FLORE
DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR G. ROUY ET J. FOUCAUD

CONTINUÉE PAR

G. ROUY

Président d'honneur de l'Association française de botanique;
Ancien Directeur de l'Académie internationale de Géographie botanique;
Chevalier de la Légion d'Honneur; Officier de l'Instruction publique.

ET

E.-G. CAMUS

Pharmacien de première classe;
Lauréat de l'Institut (Académie des sciences);
Ancien Vice-Président de la Société botanique de France;
Officier de l'Instruction publique.

Ouvrage édité par la *Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure*

TOME VII

ON SOUSCRIT CHEZ

G. ROUY
41, rue Parmentier, 41
ASNIÈRES (Seine)

E.-G. CAMUS
199, rue Lecourbe, 199
PARIS

Les FILS D'ÉMILE DEYROLLE, libraires, 46, rue du Bac, Paris
ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

Novembre 1901

FLORE DE FRANCE

TOME VII

TOURS. — IMPRIMERIE DESLIS FRÈRES

FLORE
DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR G. ROUY ET J. FOUCAUD

CONTINUÉE PAR

G. ROUY

Président d'honneur de l'Association française de botanique;
Ancien Directeur de l'Académie internationale de Géographie botanique;
Chevalier de la Légion d'Honneur; Officier de l'Instruction publique.

ET

E.-G. CAMUS

Pharmacien de première classe;
Lauréat de l'Institut (Académie des sciences);
Ancien Vice-Président de la Société botanique de France;
Officier de l'Instruction publique.

Ouvrage édité par la *Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure*

TOME VII

ON SOUSCRIT CHEZ

G. ROUY
41, rue Parmentier, 41
ASNIÈRES (Seine)

E.-G. CAMUS
199, rue Lecourbe, 199
PARIS

Les FILS D'ÉMILE DEYROLLE, libraires, 46, rue du Bac, Paris
ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

Novembre 1901

AVIS AUX LECTEURS

Nous engageons les lecteurs à ne pas omettre de consulter les « **Additions** » placées à la fin de chacun des volumes de la **Flore de France,** car, dans ces *Additions*, nous donnons l'indication des localités nouvellement signalées pour les plantes déjà décrites et nous faisons connaître les espèces, sous-espèces, formes ou hybrides qui viennent d'être constatés en France, Corse et Alsace-Lorraine.

Grâce à ces *Additions*, nous pouvons donc tenir notre ouvrage absolument au courant des découvertes les plus récentes concernant la végétation de la France, et il en sera de même par la suite pour les sept autres volumes que comprendra la **Flore de France.**

G. R. et E.-G. C.

FLORE DE FRANCE[1]

ORDRE XXXIV. — **ROSACÉES** Juss. *Gen.*, 334.

(*Suite*).

SOUS-ORDRE IV. — **POMINÉES** Rouy et Cam.;
Fam. **Pomacées** Bartl. *Ord.*, p. 399;
Fam. **Rosacées** ordre des **Pomacées** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 428;
Fam. **Rosacées** tribu des *Pomées* Benth. et Hook. *Gen.*, 1 p. 605;
tribu des *Pomoïdées* Focke *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Planzenfam.*, 3, p. 3, 12 et 18.

Fleurs régulières, hermaphrodites, rarement polygames. Calice à tube plus ou moins soudé à l'ovaire, à limbe à 5 divisions à préfloraison valvaire. Corolle à 5 pétales insérés à la gorge ou au bord du disque, à préfloraison imbricative ou tordue. Etamines 5-10-15-20 ou en nombre indéfini, insérées avec les pétales libres ou rarement soudés en anneau à la base; anthères libres, introrses. Disque plus ou moins épais, soudé à la partie libre du calice ou couvrant le sommet de l'ovaire. Ovaire formé de 1-5 carpelles, soudé avec le calice; ovules insérés à l'angle interne des loges, collatéraux ou ascendants, anatropes. Styles 1-5, libres ou plus ou moins soudés à la base; stigmates indivis. Fruit couronné par le limbe du calice ou par la cicatrice qui résulte de sa chute, charnu ou bacciforme, ordinairement non ombiliqué au sommet, à 1-5 loges, 2-spermes, rarement 1-3-4-5-spermes; endocarpe membraneux, cartilagineux ou osseux. Graines ascendantes, rarement horizontales, dépourvues d'albumen. Embryon droit. Radicule dirigée vers le hile.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1.	Fruit à endocarpe osseux (*fruit à noyaux*)	2.
	Fruit à endocarpe mince (*fruit à pépins*)	4.
2.	Calice à divisions foliacées, à tube turbiné ; 5 styles ; 5 noyaux légèrement saillants.	**Mespilus** Lindl.
	Calice à divisions non foliacées, triangulaires ou arrondies, à tube urcéolé	3.
3.	Noyaux renfermés dans le péricarpe ou légèrement saillants.	**Crataegus** Lindl.
	Noyaux faisant saillie au-dessus du disque et non renfermés dans le péricarpe à leur sommet.	**Cotoneaster** Medik.
4.	Fruit turbiné, à 5 loges contenant chacune 10-15 graines ; calice à 5 divisions foliacées.	**Cydonia** Juss.
	Fruit à loges dispermes	5.
5.	Loges en nombre égal à celui des styles ; pas de fausses cloisons ; pétales suborbiculaires	6.
	Loges divisées en deux par des fausses cloisons et paraissant en nombre double de celui des styles ; pétales oblongs ou obovales.	**Amelanchier** Medik.
6.	Fleurs en corymbes rameux ; endocarpe peu résistant se confondant avec le sarcocarpe.	**Sorbus** L.
	Fleurs en corymbes ombelliformes ; endocarpe résistant distinct du sarcocarpe.	**Pirus** L.

TRIBU I. — CRATÆGÉES Kœhne *Gatt. Pomac.*, p. 8.

Fruit à endocarpe osseux (*fruit à noyaux*).

I. — MESPILUS (L. *Gen.*, 625, *p. p.*) Medik. *Philos. Bot.*, 1, p. 155 ; Mespilophora Neck. *Elem. Bot.*, 2, p. 73.

Calice à tube turbiné, surmonté par les 5 divisions foliacées du limbe. Pétales 5. Etamines 30-40. Styles 5, libres. Carpelles 5, libres, à loges biovulées dont un ovule avorte. Fruit excavé-ombiliqué largement au sommet ; ombilic entouré par les divisions très accrues du calice. Chair granuleuse avec cellules cylindracées rayonnantes. Noyaux 5, monospermes. Graines ovoïdes-subcomprimées.

M. GERMANICA L. *Spec.*, 684 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 567 ; *M. vulgaris* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 630 ; *Ostinia Mespilus* Clairv. *Manuel*, p. 162. — Exsicc. Bill., n°s 2456 et *bis* ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 650. — Arbrisseau à rameaux étalés, épineux ou inermes (*dans la plante cultivée*) ; jeunes rameaux couverts d'un duvet grisâtre. Feuilles brièvement pétiolées, ovales ou oblongues, obtuses ou aiguës,

entières ou dentées antérieurement, presque glabres en dessus, d'un vert plus pâle et pubescentes-cotonneuses en dessous. Fleurs terminales, solitaires, subsessiles, grandes. Calice à divisions lancéolées, tomenteuses, plus longues que les pétales très concaves, ondulés, dépassant les étamines. Fruit gros (3-4 centim. de diamètre), turbiné, dur, très acerbe, devenant brunâtre, non pulpeux et ayant une saveur vineuse par commencement de fermentation. ♄. — Fl. : mai ; fruct. : septembre.

Hab. — D'un indigénat très douteux, selon nous ; naturalisé ou subspontané partout en France, même dans les bois et les forêts.

Aire géogr. — *Grèce, Thrace, Tauride* ; *Caucase, région pontique, Perse occidentale.*

Hybride :

× **M. lobata** Poir. *ap.* Lamk. *Encycl.*, suppl. 4, p. 71, Rouy *Illustr. pl. Eur. rarior.*, p. 60, t. 161 ; *M. grandiflora* Smith *Exot. Bot.*, 1, p. 33, t. 18 (*nomen infaustum*) ; *M. Smithii* DC. *Prodr.*, 2, p. 633 ; *Cratægus lobata* Bosc *ap.* DC. *Prodr.* 2, p. 628[1] ; *C. oxyacantha* × *Germanica* Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 23, p. XXIII ; *Cratæ-Mespilus grandiflora* G. Cam. *in Referend. Catal. hybrid. sp. fl. Europ.* — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2058 : Magn. *Fl. sel.*, n° 67 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 271. — Arbuste à rameaux courts épineux, les jeunes rougeâtres et velus. Epines des jeunes rameaux molles, pubescentes ; celles des anciens rameaux glabres et vulnérantes. Feuilles brièvement pétiolées, les unes ovales ou ovales-oblongues, fortement incisées-lobées, à lobes assez profonds, entiers ou plus ou moins dentés ; d'autres à 3-5 lobes peu profonds, à dents ± grandes ; d'autres enfin entières, atténuées à la base, aiguës ou obtuses, toutes glabrescentes en dessus, velues et d'un vert jaunâtre en dessous. Stipules entières ou dentées. Calice à divisions triangulaires à pointe plus ou moins allongée mais non foliacée. Pétales blancs ou roses, glabres, suborbiculaires. Etamines 20-22 ; anthères jaunes. Disque jaune, nectarifère, mellifluent. Styles ordinairement 2, libres. Ovaires à autant de carpelles et de loges que de styles. Fruit drupacé, turbiné, à la fin glabre, rouge à la maturité. Ombilic large, velu à la partie centrale, mais sans saillie carpellaire.

---

[1] Boissier (*Fl. Orient.*, 2, p. 660) en indiquant le *M. Smithii* DC. dans le Caucase occidental, d'après C.-A. Meyer, et dans l'Ossétie, d'après K. Koch, soupçonnait, dès 1872, l'hybridité de ce Mespilus, puisqu'il a ajouté : « *Valde suspicor eam prolem hybridam esse* M. Germanica *et* Cratægo *quâdam* ».

Hab. — Haies. — **Saône-et-Loire,** à Saint-Sernin-du-Bois (*Sebille, Gillot*), dans le parc d'Episy près Saint-Emiland (*Gillot*); **Gironde,** au Verdon (*Motelay*); **Rhône :** Alix (*Saint-Lager*).

II. — **CRATÆGUS** (L. *Gen.*, 622) Lindl. *in Trans. of Linn. Soc.*, 13, p. 105;
Benth et Hook. *Gen.*, 1, p. 627.

Calice à tube urcéolé, bordé par les 5 divisions courtes du limbe. Pétales 5. Etamines 5-20. Ovaire à 1-2-3-5 loges biovulées. Fruit ombiliqué au sommet couronné par les lobes marcescents du calice. Chair d'abord amylacée puis à cellules toutes molles, non indurées autour des nucules. Ombilic plus étroit que le diamètre du fruit. Noyaux 1-5, monospermes, renfermés dans le péricarpe. — Arbrisseaux épineux à fleurs paraissant ordinairement avant les feuilles. Stipules herbacées, persistantes, très développées sur les rejets et sur les pousses stériles. Graines ovoïdes, à test mince.

1. — **C. Oxyacantha** L. *Spec.*, 683; Jacq. *Fl. Austr.*, 3, p. 50, t. 292, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 567; *C. spinosa* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, fasc. 2, p. 31; *C. oxyacanthoides* Thuill. *Fl. Paris*, éd. 2, p. 245; *Mespilus Oxyacantha* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 241; *M. oxyacanthoides* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 433; *Oxyacantha vulgaris* Erndt. *Virid. Varsov.*, p. 86. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 4, n° 15; Bill. n° 188; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 221; *Soc. Dauph.* n° 1202. — *Jeunes rameaux glabres. Feuilles* dentées presque dès la base, *à nervation transparente*, à limbe luisant, concolore, vert sur les deux pages. Fleurs blanches ou d'un rose plus ou moins vif, en corymbes rameux bractéolés. Pédicelles glabres. *Divisions du calice étalées-recourbées*, glabres, *ovales-acuminées*. Styles plus ou moins velus à la base. Fruit médiocre (6-9 millim. de long), ovoïde. ♄. — Fl. : mai; fr. : sept.-octobre.

α. **genuina** Nob. — Feuilles ovales-cunéiformes, glabrescentes, à 3 lobes, peu profonds, incisés-dentés; styles 2-3.

S.-var. **eriocarpa** Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 29, p. LXXXIII, — Fruits glabres.

β. **laciniata** Wallr. *Sched. crit.*, p. 219. — Feuilles ovales-cunéiformes, glabrescentes, à lobes profondément incisés ou sublaciniés; styles 1-2.

γ. **lævigata** Nob.; *C. lævigata* DC. *Prodr.*, 2, p. 630;

Mespilus lævigata Poir. *Dict.*, 4, p. 439. — Feuilles ovales, un peu cunéiformes, très glabres, à 3 lobes peu profonds, incisés-dentés; styles 2.

δ. **integrifolia** Wallr., *l. c.*, p. 219. — Feuilles ovales, à peine atténuées ou subtronquées à la base, glabrescentes, entières ou brièvement et obtusément trifides à lobes entiers; styles 2-3.

Hab. — Haies et buissons dans **presque toute la France** : les var. α. et β. communes, les var. γ. et δ., rares.

Aire géogr. — *Europe occidentale, centrale et méridionale; Sibérie occidentale, Caucase, Arménie; Afrique septentrionale.*

Forme. — **C. macrocarpa** Hegetsch. (*pro specie*), *Fl. Schweiz*, p. 464; *C. Oxyacantha* var. *macrocarpa* Le Gr. *Stat. bot. Forez*, p. 119; *Mespilus Oxyacantha* var. *macrocarpa* Gremli *Excurs. fl. Schweiz*; *C. monogyna var. saxatilis* Pierrat *in Bull. Soc. Rochel.* (1889); *M. Oxyac.* × *monogyna* Brügg. (*nomen infaustum*). — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2624; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n°s 601 et *bis*. — Diffère de la var. α. du *C. Oxyacantha* par : Limbe d'un vert clair en dessus, à face inférieure blanchâtre; fruit sensiblement plus gros, subcylindracé (10-12 millim. de long sur 7-8 de large).

Hab. — **Loire** : Saint-Just-sur-Loire (*Le Grand*) : **Vosges** : bois de Bamont (*Pierrat*). — A rechercher.

Aire géogr. — *Suisse; Allemagne; Autriche.*

Sous-espèce. — **C. monogyna** Jacq. (*pro specie*), *Fl. Austr.*, 3, p. 50, t. 292, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 567; *C. oxyacantha* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 245, *non* L.; *C. apiifolia* Borkh. *Handb.*, 2, p. 1343, *non* Mich.; *C. Azarella* Griseb. *Spic.*, 1, p. 88; *C. heterophylla* Stev. *Taur.*, 147, *non* Flügg.; *Mespilus Oxyacantha* Crantz *Stirp. Austr.*, éd. 2, p. 82; *M. monogyna* Willd. *Enum.*, p. 524; *Oxyacantha monogyna* J. Rœm. *Syn. monogr.*, 3, p. 107. — Exsicc. : Billot, n° 18; Reichb., n° 490; *Soc. Dauph.*, n° 2057; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1159; Tod. *Fl. Sicula*, n° 728; Magn. *Fl. sel.*, n°s 65, 66 et 262. — *Jeunes rameaux souvent velus. Feuilles* ovales-cunéiformes, entières à la base, profondément divisées en 3-5 lobes aigus, incisés-dentés, divergents, à limbe d'un vert clair en dessus, blanchâtres en dessous, *à nervation opaque.* Pédicelles pubescents. *Divisions du calice lancéolées*-acuminées, souvent pubescentes, *appliquées sur le fruit.* Style 1, presque glabre à la base. — Fleurit 15 jours plus tard que le type.

β. **microphylla** Gandog. (*pro specie*), *Rev.*, p. 451 ; Fouc. et Sim. *in Bull. Soc. Rochel.*, 1898, p. 25, et Exsicc., n° 4250. — Aiguillons épais ; feuilles les unes plus petites, les autres plus grandes, à divisions profondes ; fleurs petites, rosées ; fruit petit (5-7 millim. de long).

γ. **kyrtostyla** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 706 ; *C. kyrtostyla* Fingh. *in Linnæa*, 4, p. 372, t. 3, f. 1 ; *C. hirsuta* Schur *Enum. Transsilv.*, p. 206. — Pédicelles ± parsemés de poils blancs ; calice hérissé-lanigère ; fruits plus petits que dans le type ; feuilles médiocres.

Hab. — **Même habitat** que le *C. Oxyacantha*, mais plus abondant dans le midi ; **Corse** ; var. β. : **Rhône** (*Gandoger*), **Corse** (*Foucaud* et *Simon*) [1] ; var. γ. ; **Vendée** (*Giraudias*) ; **Côte-d'Or** (*Rouy*) ; etc.

Aire géogr. — *Europe* (excepté les régions boréales) ; *Asie occidentale* ; *Afrique septentrionale*.

Forme. — **C. Mauriannensis** Rouy et Cam. ; *C. monogyna* var. *Mauriannensis* Didier *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 385, et Exsicc., n° 3595. — Corymbes pauciflores (2-5-flores) ; fruits gros, ovales-oblongs (12-25 centim. de long sur 9-10 de large).

Hab. — **Savoie** : près de Saint-Jean-de-Maurienne, haie sur la gauche de l'Arc (*Didier*).

Obs. — A rechercher les métis × **C. media** Bechst. (*C. Oxyacantha* > *monogyna* Rouy et Cam.) et × **C. ovalis** Kit. (*C. intermedia* Lehm. ; *C. Oxyacantha* < *monogyna* Rouy et Cam.).

2. — **C. Azarolus** L. *Spec.* ; Bot. reg., t. 1897 ; Gren. *in Billotia*, p. 70 (*excl. syn. nonnull.*) ; *Mespilus Azarolus* Willd. *Enum.*, 1, p. 525. — Exsicc. : Kralik *Pl. Tunet.*, n° 217 ; *Soc. Dauph.*, n° 2463. — Arbuste à *jeunes rameaux velus-tomenteux* ; rameaux anciens glabres, non épineux. *Feuilles obovales*, en coin et *un peu arrondies à la base* ; limbe de 5-7 centimètres de long sur 4-5 de large, 3-lobé au sommet, *à* lobes latéraux ordinairement entiers et à lobe moyen 3-denté ou 3-lobé, à dents ou à lobes tous aigus ; *page supérieure* pubescente ; *page inférieure très pubescente, non gauffrée* ; pétioles velus-tomenteux. Fleurs 2-5, en *cymes* corymbiformes, *à ramifications velues-tomenteuses* ainsi que les calices. *Calice à divisions* courtes, *triangulaires, réfléchies*. Pétales concaves, suborbiculaires. Styles 2-3. Fruit ovoïde-subglobuleux, gros (environ 2 centim. de diam.), rouge-orangé, jaunâtre ou même blanc, pulpeux, d'une saveur agréable, renfermant ordinairement 4-5 noyaux. ♄. — Fl. : mai ; fr. : septembre.

Hab. — Plante d'Orient, cultivée et subspontanée dans la région méditerranéenne, souvent greffée sur le *C. Ruscinonensis* ou sur le *C. monogyna*.

Sous-espèce. — **C. Aronia** Bosc *ap.* DC. *Prodr.*, 2, p. 629, *non al.* ;

---

[1] Espagne : près Grenade (*Rouy*, 1896).

Mespilus Aronia Willd. *Enum. suppl.* — Diffère du *C. Azarolus* par les caractères suivants : Rameaux anciens épineux. *Feuilles oblongues plus ou moins allongées-cunéiformes à la base*, à limbe presque de moitié plus petit (3-4 centim. de long), plus profondément lobé, *à page inférieure pubescente, gauffrée*. Fleurs plus petites, en *corymbes* velus, *non tomenteux*; styles 1, rarement 2; fruits sensiblement plus petits (1 centim. de long).

Hab. — Plante d'Orient et d'Algérie (trouvée accidentellement à Clermont-Ferrand), qui présente en France la forme occidentale suivante :

C. Ruscinonensis Gren. et Blanc *in Billotia*, 1, p. 71; Loret et Barr. *Fl. Montpell*, éd. 1, p. 223 et 813, éd. 2, p. 167 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 100; *C. monogyna* × *Azarolus* Planchon *in Comptes rendus Acad. Scienc.*, 74, p. 613. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, nos 2056 et *bis* ; *Soc. Rochel.*, n° 3914 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1683. — Se sépare du *C. Aronia* par : Pétioles faiblement pubescents; feuilles à face inférieure glabre; fruits un peu plus gros, moins velus, ainsi que les pédicelles.

Hab. — Garrigues de la **région méditerranéenne** (*Grenier* et *Blanc*, *Loret*, *Debeaux*, *Rouy*, et bot plur.), des *Pyrénées-Orientales* aux *Alpes-Maritimes* exclusivement ; d'ailleurs très rare en Provence (*A. Reynier* in litt.).

Aire géogr. — *Algérie.*

III. — COTONEASTER Medik. *Phil. Bot.* 1, p. 155 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 627.

Calice à tube turbiné; limbe à dents courtes. Pétales 5. Carpelles 2-3-5, biovulés, libres entre eux, soudés avec le réceptacle jusqu'à la moitié ou les deux tiers supérieurs. Fruit globuleux, à 2-3 noyaux monospermes par avortement, contigus, faisant saillie au-dessus du disque et recouverts simplement, sans adhérence, par les dents devenues charnues du calice.

Tableau dichotomique des espèces

1. Fleurs 2-5-gynes; calice à divisions entières; noyaux non acuminés ; arbrisseaux inermes ; feuilles entières........ 2.
   Fleurs 5-6-gynes; calice à divisions denticulées; noyaux acuminés; arbrisseau épineux; feuilles crénelées. **C. Pyracantha** Spach

2. Pédicelles pubescents; fleurs solitaires ou géminées, rarement ternées, penchées après la floraison; calice glabre. **C. integerrima** Medik.
   Pédicelles velus-tomenteux ; fleurs réunies 3-5 en corymbes, dressées après la floraison : calice tomenteux ou velu. **C. tomentosa** Lindl.

Section I. — **Pyracantha** Rouy et Cam. : Gen. Pyracantha J. Rœm. *Fam. nat. syn.*, 3, p. 104 (1847); Gen. Timbalia Clos *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 18, p. 177 (1871). — Fleurs 5-6-gynes ; calice à divisions denticulées-glanduleuses; étamines et styles saillants après l'anthèse ; noyaux acuminés par le style persistant; cotylédons incombants.

C. Pyracantha Spach *Hist. végét.*, 2, p. 73 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 568; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 3, p. 161 ; *Mespilus Pyracantha* L. *Spec.*, 685 ; *Cratægus Pyracantha* Medik. *Gesch. der Botan.*, p. 84 (1793) ; Pers. *Syn.*, 2, p. 37 (1807) : *Pyracantha coccinea* J. Rœm., *l. c.*, p. 219 ; Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 79. — Exsicc. : Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 328. — Arbrisseau épineux d'un brun rougeâtre, à rameaux diffus. Feuilles persistantes, brièvement pétiolées, ovales, obovales ou elliptiques, aiguës ou obtuses, crénelées, fermes, luisantes et glabres à la page supérieure, pâles et pubescentes à la page inférieure (dans la jeunesse). Fleurs disposées en cymes corymbiformes à ramifications pubescentes. Calice pubescent, à divisions courtes, triangulaires. Pétales blancs, obovales, obtus, concaves, deux fois aussi longs que les sépales. Etamines égalant la corolle. Fruits globuleux, de la grosseur d'un pois, d'un rouge corail, glabres à la maturité, mûrs en automne mais persistant jusqu'au printemps suivant. — ♄. Fl. : mai ; fruct. : septembre.

Hab. — Très souvent cultivé dans les jardins ; subspontané dans les départements du midi. — D'après M. Legré serait spontané dans les *Basses-Alpes*, au vallon de Buès près de Lurs, peut-être aussi dans les *Bouches-du-Rhône*, au vallon du Dragon près de Rognes ; d'après M. A. Reynier, nulle part autochtone en Provence.

Aire géogr. — Italie, Dalmatie, Grèce, Turquie ; Asie-Mineure, région pontique, Arménie, Caucase. Cultivé et subspontané dans toute la région méditerranéenne, de l'Espagne au Caucase.

Section II. — **Eucotoneaster** Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 665. — Fleurs 2-5-gynes : calice à divisions entières ; étamines et styles cachés par les sépales ; noyaux non acuminés ; cotylédons accombants. — Arbrisseaux inermes à feuilles entières.

2. — **C. integerrima** Medik. *Gesch. der Botan.*, p. 84 ; Garcke *Fl. v. Deutschl.*, ed. 13, p. 135 (*et éd. suiv.*) ; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 704 ; Burnat *Fl. Alp. mar.*, 3, p. 162 ; *C. vulgaris* Lindl. *in Trans. Linn. Soc.*, 13, p. 101 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 568 ; *Mespilus Cotoneaster* L. *Spec.*, 686 ; *Pirus Cotoneaster* Mœnch *Meth.*, p. 681 ; *Cratægus Cotoneaster* Borkh. *Forstbot.*, 2, p. 1366. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 15, n° 48 ; Reichb., n° 2253 ; Billot, n°s 2831 et *bis* ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 574 ; *Reliq. Maill.*, n° 1092 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 272 ; *Soc. Rochel.*, n° 4074 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 3504. — Jeunes rameaux velus seulement aux extrémités. Feuilles médiocres, ovales ou suborbiculaires, obtuses ou échancrées, mucronulées au sommet, plus rarement les supérieures aiguës, vertes, glabres ou glabrescentes en dessus, grises-tomenteuses à la face inférieure. *Fleurs solitaires ou géminées, rarement ternées, d'abord dressées, puis penchées ;*

pédicelles pubescents. Calice glabre. Pétales lavés de rose, ovales, concaves, dressés, plus longs que les divisions du calice. Styles ordinairement 3. *Fruit réfléchi*, luisant, glabre, d'un rouge de sang, de la grosseur d'un pois, à saveur fade. ♄. — Fl. : avril-mai ; fruct. : août.

Hab. — Région montagneuse, mais s'élève jusque dans la région alpine : **Ardennes**; **Vosges**; **Jura**; **Alpes**; haute **Provence**; **Cévennes**; **Auvergne**; **Pyrénées.**

Aire géogr. — *Europe*, même arctique; *Sibérie*, *Songarie*, *Thibet*, *Perse*, *Caucase*, *région pontique*, *Bithynie*.

3. — **C. tomentosa** Lindl. *in Trans. Linn. Soc.*, 13, p. 101 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 569 ; *C. coccinea* Steud. *Nomencl.*, ed. 2, p. 426 ; *Mespilus tomentosa* Mill. *Dict.*, ed. 8 (1768); Ait. *Hort. Kew.*, ed. 1, 2, p. 174 (1788), *non* Lamk.; *M. eriocarpa* DC. *Syn. fl. fr.*, p. 331 ; *M. coccinea* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 3, p. 284, t. 226, *non* Marsh. — Exsicc. : Reichb., nº 491; *Soc. Dauph.*, nºs 3708 et *bis* ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., nº 1092; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, nº 273. — Jeunes rameaux velus dans toute leur étendue. Feuilles grandes (4-6 centim. de long.), pubescentes en dessus, blanches-tomenteuses en dessous, brièvement pétiolées, suborbiculaires ou ovales, obtuses, plus rarement atténuées au sommet. *Fleurs* 3-5, *disposées en cymes corymbiformes dressées ; pédicelles et calices velus-tomenteux. Fruit dressé*, conservant souvent des traces du duvet du réceptacle. Styles 3-5. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : août.

Hab. — Rochers calcaires des montagnes : **Alpes**; **Jura, Cévennes**; **Corbières**; haute **Provence**; **Forez**; **Pyrénées.**

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale* (région montagneuse) ; *Algérie*.

Forme (parfois d'origine hybride : *C. tomentosa-vulgaris* Lamotte *Prodr. pl. cent.*, p. 278) :

C. intermedia Coste (*pro specie*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. cxxii ; *C. tomentosa* β. *intermedia* Lec. et Lam. *Cat. pl. cent.*, p. 162. — Exsicc. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, nº 274. — Diffère du *C. integerrima* par : Fleurs réunies par 3-5 ; calice légèrement tomenteux ; pédicelles tomenteux, dressés après la floraison. — Se sépare du *C. tomentosa* par : Feuilles moins larges, plus allongées, moins tomenteuses en dessous, presque glabres en dessus; calice moins grand, moins tomenteux. — Fruits glabres, d'un rouge vif. ♄. — Fleurit après le *C. integerrima* et avant le *C. tomentosa*.

Hab. — **Lozère**; bois près de Mende (*Prost*, *Lamotte*); **Aveyron** : çà et là sur le plateau du Larzac entre 750 et 850 mètres d'altitude (*Coste*).

Aire géogr. — Suisse? (*Camus*). — A rechercher.

Tribu II. — SORBÉES Kœhne *Gatt. Pomac.*, p. 15.

Fruit à endocarpe mince (*fruit à pépins*).

IV. — PIRUS L. *Gen.*, 626.

Calice à tube urcéolé, couronné par 5 dents. Pétales 5. Etamines 20. Styles 5. Ovaire à 5 loges biovulées, renfermant chacune 1-2 graines à testa cartilagineux. Endocarpe résistant, distinct du sarcocarpe.

Tableau dichotomique des espèces

2.	Styles libres; fruit non ombiliqué à la base............ 2.
	Styles soudés à la base; fruit ombiliqué jusqu'à l'insertion du pédoncule. **P. Malus** L.
1.	Feuilles membraneuses, à limbe arrondi ou ovale, rarement sublancéolé, environ de la longueur du pétiole ou un peu plus long. **P. communis** L.
	Feuilles épaisses, coriaces, étroites, lancéolées ou lancéolées-spatulées, à limbe bien plus long que le pétiole. **P. amygdaliformis** Vill.

Sous-genre I. — **EUPIRUS** Rouy et Cam.; **Pirus** sect. *Pirophorum* DC. *Prodr.*, 2, p. 633; Gen. **Pirophorum** Neck. *Elem.*, 2, p. 72. — Styles libres. Fruit non ombiliqué à la base, à chair contenant des cellules rayonnantes qui entourent les grumeaux, passant par une fermentation transitoire avant la fermentation acide. — Arbrisseaux ou arbres épineux à l'état sauvage.

I. — **P. communis** L. *Spec.*, 686; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 570; *Sorbus Pyrus* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 93. — *Feuilles à pétiole grêle, plus court ou aussi long que le limbe membraneux, ovales-lancéolées, ovales ou arrondies*, courtement acuminées ou obtuses, *rarement sublancéolées*, entières ou finement dentées. Fleurs grandes, longuement pédicellées, disposées en corymbes simples. Pétales blancs, elliptiques, glabres. Anthères d'un pourpre violet. Styles pubescents à la base, égalant les étamines. Fruit turbiné, globuleux, ou atténué sur le pédicelle, à saveur acerbe. ♄. Fl. : avril-mai; fr. : juillet-décembre.

Aire géogr. — *Europe occidentale, centrale et méridionale*; *Asie occidentale* jusqu'à la Perse.

Espèce très polymorphe qui présente en France, outre la forme cultivée *P. cultrensis* Godr. *in Rev. sc. natur.*, 2, p. 446; *P. communis* γ. *sativa*, DC. *Prodr.*, 2, p. 634, inerme, les deux formes suivantes avec leurs variétés parallèles :

P. Piraster Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 235; Gillot *Et. Poir. sauv. est France*, *ap.* Magn. *Scrinia* (1883), p. 6; *P. communis* L. α. *Pyraster* L. *Spec.*, 686; *P. Achras* Gærtn. (!) *Fruct. et sem. pl.*, 2, p. 44, *non auct. plur.* — Feuilles glabrescentes ou subtomenteuses en dessous dans leur jeunesse, devenant glabres sur les deux pages à l'état adulte; pétioles et pédicelles à la fin glabres ou glabrescents; bourgeons glabres.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS PRINCIPALES DU *P. Piraster*

1. Feuilles sublancéolées, aiguës; fruits médiocres, turbinés, bruns. α. **mespilocarpa** (Morognes)
   Feuilles ovales-lancéolées, elliptiques, ovales ou arrondies. 2.

2. Fruits tous ou la plupart turbinés; feuilles ovales...... 3.
   Fruits tous ou la plupart globuleux.................... 4.
   Fruits tous ou la plupart atténués sur le pédicelle..... 6.

3. Pétiole égalant le limbe ou dépassant un peu sa longueur; pédicelles allongés; pétales orbiculaires. γ. **longicaudis** Gillot
   Pétiole plus court que le limbe; pédicelles courts; pétales ovales. β. **vulgaris** Gillot

4. Fruits très petits, au plus de la grosseur d'une petite noisette; feuilles médiocres, la plupart ovales-suborbiculaires, cordées à la base, aiguës-mucronées ou obtusiuscules. ι. **Desvauxii** Nob.
   Fruits petits, de la grosseur d'une cerise; feuilles ovales-elliptiques, médiocres, non cordées à la base. ν. **cerasocarpa** (Morognes)
   Fruits petits, de la grosseur d'une cerise; feuilles suborbiculaires, relativement grandes, la plupart cordées à la base. κ. **Deseglisei** Nob.
   Fruits au moins de la grosseur d'une mirabelle... .... 5.

5. Feuilles elliptiques. θ. **elliptica** Gillot
   Feuilles orbiculaires ou suborbiculaires. η. **rotundata** Gillot

6. Feuilles orbiculaires; fruit médiocre, lagéniforme. ν. **lagenaria** Gillot
   Feuilles elliptiques; fruit gros, à pédicelle épaissi, court. ε. **incrassata** Gillot
   Feuilles dissemblables sur le même rameau, les unes arrondies, les autres elliptiques, atténuées aux deux extrémités, toutes acuminées; fruit médiocre. δ. **dispar** Gillot
   Feuilles assez petites, elliptiques, plus ou moins cordées à la base; fruit médiocre, ζ. **Gilloti** Nob.

Voici la bibliographie et l'habitat de ces variétés :

α. *mespilocarpa* Nob.; *P. mespilocarpa* Morognes *Etude pomologie naturelle*, p. 14. — Centre.

β. *vulgaris* Gillot *Et. poir. sauv. est Fr.*, p. 6; *P. Pyraster* Bor. *Fl. cent.*, éd. 3, p. 235. — Magn. *Fl. sel.*, n° 263; *Soc. Dauph.*, n° 4095. — Saône-et-Loire.

γ. *longicaudis* Gillot, *l. c.*, p. 7; Magn. *Fl. sel.*, n° 264. — Saône-et-Loire.

S.-var. æstivalis Nob.; *P. æstivalis* Lamotte *Prodr. fl. pl. cent.*, p. 279. — Fruit mûrissant au commencement de juillet, et non fin août.

δ. *dispar* Gillot, *l. c.*, p. 9; *P. salviæfolia* Morognes, *l. c.*, p. 16, *non* DC. — Magn. *Fl. sel.*, n° 269. — Saône-et-Loire.

ε. *incrassata* Gillot, *l. c.*, p. 9. — Magn. *Fl. sel.*, n° 268. — Saône-et-Loire.

ζ. *Gilloti* Nob.; *P. Pyraster var. cordata* Gillot, *l. c.*, p. 10; *P. cordata* Boreau *Fl. cent.*, éd. 3, p. 235, (*p. p.*), *non* Desv. — Magn. *Fl. sel.*, n° 270. — Côte-d'Or; Saône-et-Loire.

η. *rotundifolia* Gillot, *l. c.*, p. 7. — Magn. *Fl. sel.*, n° 265. — Saône-et-Loire.

θ. *elliptica* Gillot, *l. c.*, p. 8; *P. silvestris* Morognes, *l. c.*, p. 15. — Magn. *Fl. sel.*, n° 266. — Saône-et-Loire.

S.-var. tardevieta Nob.; *P. tardevieta* Lamotte, *l. c.*, p. 280. — Fruit plus gros (3-4 centim. de diam. au lieu de 25-30 millim.), mûrissant tardivement.

ι. *cerasocarpa* Nob.; *P. cerasocarpa* Morognes, *l. c.*, p. 15. — Centre.

κ. *Deseglisei* Nob.; *P. cordata* Déségl. *in* Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, n° 2458, *non* Desv. *nec* Boiss.; *P. cordata* Bor., *l. c.*, p. 235 (*p. p.*). — Cher.

μ. *Desvauxii* Nob.; *P. cordata* Desv. *Obs. pl. d'Anjou*, p. 153, *non* Bor. *nec* Déségl. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 461. — Ouest; Maine-et-Loire.

ν. *lagenaria* Gillot, *l. c.*, p. 8. — Magn. *Fl. sel.*, n° 267. — Saône-et-Loire.

P. Boræana Rouy et Cam.; *P. communis* var. *Achras* Wallr. *Sched. crit.*, p. 213; *P. Achras* Bor. *Fl. cent.*, éd. 3, *non* Gærtn.! — Feuilles velues ou tomenteuses sur les deux pages, ne perdant jamais complètement leur villosité, même à l'état adulte; pétioles et pédicelles tomenteux-laineux, restant plus ou moins velus; bourgeons à écailles extérieures velues ou pubescentes.

Tableau dichotomique des variétés principales du *P. Boræana*

1.	Fruit turbiné; feuilles et pétales ovales.	α. **ovalis** (Gillot)
	Fruit globuleux	2.
	Fruit globuleux-aplati ou déprimé au sommet	3.
	Fruit très atténué à la base sur le pédicelle; feuilles médiocres.	4.
2.	Feuilles grandes, orbiculaires.	β. **communis** (Gillot)
	Feuilles petites, ovales-arrondies ou suborbiculaires.	γ. **microphylla** (Gillot)
3.	Feuilles assez grandes (35 à 50 millim. de diamètre), orbiculaires; fruit globuleux-aplati, médiocre, non comestible.	δ. **depressa** (Gillot)
	Feuilles très grandes, suborbiculaires, cordiformes; fruit gros, déprimé, comestible.	ε. **platycarpa** (Gillot)
4.	Feuilles ovales, subatténuées à la base, presque glabres; fruit médiocre (30 mill. de long sur 25 millim. de large).	ζ. **ambigua** (Gillot)
	Feuilles suborbiculaires, subcordées à la base, presque tomenteuses; fruit petit (25 mill. long sur 15 de large).	η. **medioxima** (Gillot)

Voici la bibliographie et l'habitat de ces variétés :

α. *ovalis* (Gillot, *l. c.*, p. 14); *P. Achras* Morognes, *l. c.*, p. 17. — Magn. *Fl. sel.*, n° 275. — Centre; Saône-et-Loire.

β. *communis* (Gillot, *l. c.*, p. 11). — Magn. *Fl. sel.*, n° 271. — Centre; Saône-et-Loire.

γ. *microphylla* (Gillot, *l. c.*, p. 12); *P. communis* Morognes, *l. c.* p., 16. — Magn. *Fl. sel.* n° 272. — Centre; Saône-et-Loire.

δ. *depressa* (Gillot, *l. c.*, p. 12); *P. cordata* Morognes, *l. c.*, p. 15, *non* Desv. — Magn. *Fl. sel*, n° 273. — Centre; Saône-et-Loire.

ε. *platycarpa* (Gillot, *l. c.*, p. 13). — Magn. *Fl. sel.*, n° 274. — Saône-et-Loire.

ζ. *ambigua* (Gillot, *l. c.*, p. 14). — Magn. *Fl. sel.*, n° 276. — Saône-et-Loire.

q. medioxima (Gillot *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 70). — Magn. *Fl. sel.*, n° 544. — Saône-et-Loire.

Observ. — Toutes ces variétés (tant du *P. Piraster* que du *P. Boræana*) sont à rechercher en France, principalement dans les haies et les lisières des bois.

2. — **P. AMYGDALIFORMIS** Vill. *Cat. pl. Jard. Strasb.*, p. 322; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 570; *P. cuneifolia* Vis. *Icon. fl. Dalm.*, t. 38; *P. parviflora* Desf. *Coroll.*, p. 78, t. 59 (*mala*); Dcne. *Jard. fr. Muséum*, 1, t. 13; *P. Michauxii* Bosc *ap.* Poir. *Dict.*, 4, p. 432; *P. eriopleura* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 630 (*var.*); *P. cuneifolia* Guss. *Pl. rar.*, p. 402, t. 39 (*var.*); *P. Pyrainus* Raf. *Giorn.*, 2, p. 173; *P. Sinaica* Thouin *Mém. Mus.*, 1, p. 170, t. 9. — Exsicc. : Reichb., n° 1755; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 302; Bill., n° 1484; Bourg. *Pl. Rhodes*, n° 51; Magn. *Fl. sel.*, n° 2468. — *Feuilles épaisses, coriaces, lancéolées ou elliptiques-spatulées*, obtuses ou aiguës, entières ou finement denticulées, d'abord pubescentes en dessus et blanches-tomenteuses en dessous, finalement presque glabres sur les deux pages; *pétiole 2-6 fois plus court que le limbe*. Fleurs en corymbes simples. Pédicelles longs, laineux. Pétales suborbiculaires, pubescents sur l'onglet. Anthères d'un pourpre violacé. Styles 5, laineux à la base, bien plus courts que les étamines. Fruit petit, subglobuleux ou faiblement atténué sur le pédicelle. ♄. — Fl. : avril-mai; fruct. : septembre.

Hab. — Lieux secs du **midi**, du *Tarn* aux *Alpes-Maritimes*; **Ardèche**; **Drôme**; **Hautes-Alpes**; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe méridionale* (excl. Portugal); *Rhodes, Bithynie.*

Obs. I. — De Saporta a signalé (*Bull. Soc. bot. et hort. de Provence*) de nombreuses variétés pour le *P. amygdaliformis* qui passe insensiblement selon lui au *P. communis*. Peut-être y aurait-il lieu, en effet, de considérer le *P. amygdaliformis* seulement comme sous-espèce du *P. communis* (Cf. Burnat *Fl. Alpes marit.*, 3, p. 165).

Obs. II. — Le *P. salvifolia* DC. *Prodr.*, 2, p. 634, G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 571, fréquemment cultivé comme arbre à cidre, a été trouvé spontané ou subspontané dans l'*Allier*, la *Creuse* et le *Gard*. Cet arbre constitue une variété à feuilles obovales ou sublancéolées, à fruits petits, très atténués sur le pédicelle (*var salvifolia* Nob.) du *P. nivalis* Jacq. *Fl. Aust.*, 2, p. 4, t. 107, dont le type présente des feuilles la plupart largement ovales, arrondies ou subtronquées et mucronées au sommet, des fruits médiocres, turbinés, assez brusquement atténués sur le pédicelle.

Obs. III. — L'hybride × *P. auricularis* Knoop *Pomologia* 2, p. 244, t. 4 (1763) (= *P. Pollwilleriana* Bauh., *P. Pollveria* L., *P. Bollwylleriana* DC., *P. Aria* × *communis* Reichb. *Fl. excurs.* p. 631) a été trouvé en Alsace où on le rencontre çà et là dans les jardins ou sub-

spontané dans leur voisinage. Souvent planté dans les jardins botaniques, il diffère des *P. communis* et *amygdaliformis* par les corymbes rameux, les pétales laineux, les anthères rouges avant l'anthèse, les feuilles grandes (6-8 centim. de long sur 4-5 de large), profondément et souvent doublement dentées, les adultes glabres en dessus et glanduleuses sur les nervures, cotonneuses en dessous.

Sous-genre II. — **EUMALUS** Rouy et Cam.; **Pirus** sect. *Malus* DC. *Prodr.*, 2, p. 633; Gen. **Malus** Medik. *Gesch. d. Bot.*, p. 64. — Styles soudés à la base. Fruit ombiliqué à l'insertion du pédicelle, à chair, non granuleuse, passant directement à la fermentation acide; endocarpe parcheminé.

3. — **P. Malus** L. *Spec.* 686; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 571; *P. Malus* β. *mitis* Wallr. *Sched. crit.*, p. 215; *Malus communis* Lamk. *Illustr.*, 2, p. 545, t. 435, f. 1 (a-g.)[1] — Exsicc.: Reichb., n° 1756; Billot, n° 3609. — Bourgeons tomenteux. Feuilles grandes, brièvement pétiolées, ovales-oblongues, acuminées, dentées ou crénelées, blanches ou grises-tomenteuses en dessous, même à l'état adulte. Stipules caduques. Fleurs d'un blanc rosé, pédicellées, disposées en fascicules ombelliformes au centre de rosettes de feuilles terminant les ramuscules; pédicelles et calices tomenteux. Fruit plus ou moins gros, globuleux, glabre, à saveur douce ou sucrée, à pédicelle presque entièrement plongé dans la dépression de la base. — ♄. Fl.: mai; fruct.: août-septembre.

Hab. — Cultivé partout en France et en Corse; subspontané dans les bois ou près des habitations.

Aire géogr. — *Europe occidentale, centrale et méridionale* (spont. ?); *Asie occidentale*, jusques et y compris la Perse.

Forme. — **P. acerba** DC. (*pro specie*), *Prodr.*, 2, p. 635; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 572; *P. Malus* var. *austera* Wallr. *Sched. crit.*, p. 215; *P. Malus var. acerba* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 229; *Malus acerba* Mérat *Fl. env. Paris*, p. 185. — Exsicc.: Billot, n°s 2459 et 3608; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 444. — Bourgeons velus, non tomenteux; feuilles vertes en dessous, glabres à l'état adulte; pédicelles glabres ou pubescents, ainsi que le tube du calice; fruit à saveur acerbe.

Hab. — Spontané (?) ou de grande naturalisation dans les bois; non signalé en Corse.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*; rare ou nul dans les régions orientales.

---

[1] Pour les formes cultivées, consulter J. Rœm. *Synopsis monogr.*, 3, p. 192-212.

V. — SORBUS L. *Gen.*, 633.

Calice à tube urcéolé, à limbe à 5 divisions. Pétales 5. Etamines 20. Styles 2-3-5. Carpelles 2-5, biovulés. Fruit globuleux ou piriforme, à loges ordinairement monospermes, à endocarpe membraneux-papyracé, crustacé, fragile. Graines à test cartilagineux.

Tableau dichotomique des espèces, sous-espèces et hybrides

1. { Feuilles entièrement imparipinnées.................... 3.
Feuilles lobées ou dentées.................................. 4.
Feuilles la plupart pinnatiséquées inférieurement, à 1-4 paires de segments plus ou moins écartés, à partie supérieure lobée, lobulée ou dentée................................ 2.

2. { Feuilles tomenteuses-blanchâtres en dessous, la plupart à pourtour ovale-elliptique, à segments inférieurs 2-4, à partie supérieure de la feuille de forme arrondie à lobes peu profonds ou même seulement dentée. × **S. Thuringiaca** Fritsch
Feuilles faiblement grises-tomenteuses ou cendrées en dessous, la plupart à pourtour elliptique ou oblong-lancéolé, à segments inférieurs 4-8, à partie supérieure de la feuille de forme obtuse ou acutiuscule à lobes assez profonds aigus et profondément dentés. **S. Fennica** Fries

3. { Bourgeons glabres, glutineux; folioles régulières à la base; fruit piriforme ou maliforme, brun à la maturité. **S. domestica** L.
Bourgeons tomenteux; folioles subgibbeuses inférieurement à la base; fruit petit, globuleux, d'un rouge vif. **S. Aucuparia** L.

4. { Styles 2, libres; calice à dents non glanduleuses........ 5.
Styles 2, soudés au moins dans la partie inférieure; calice à dents glanduleuses: feuilles vertes et glabres à l'état adulte, lobées-anguleuses, à lobes aigus cuspidés. **S. torminalis** Crantz

5. { Feuilles sessiles, subsessiles, ou brièvement pétiolées: pétales dressés ou dressés-étalés.............................. 6.
Feuilles à pétiole atteignant du cinquième au tiers du limbe; pétales étalés.. 9.

6. { Feuilles assez petites, elliptiques-lancéolées, rarement ovales, entières à la base, dentées dans le reste du pourtour; pétales oblongs, dressés. **S. Chamæmespilus** Crantz
Feuilles plus grandes, ovales ou ovales-elliptiques, irrégulièrement et doublement dentées; pétales larges, obovales, subétalés.. 7.

7. { Pédoncules et pédicelles glabres. × **S. ambigua** Michal.
Pédoncules et pédicelles très pubescents ou velus...... 8.

8\. Feuilles vertes en dessous, mais pubescentes, assez petites, ovales-elliptiques, dentées ; pédicelles pubescents. × **S. erubescens** Kern.
Feuilles cendrées-grisâtres en dessous, grandes, ovales, dentées ; pédicelles velus ou subtomenteux-aranéeux. × **S. Sudetica** Nym.
Feuilles presque blanches-tomenteuses en dessous, médiocres, ovales-elliptiques ou oblongues, sublobulées ; pédicelles velus ou tomenteux-aranéeux. × **S. arioides** Michal.

9\. Feuilles dentées, nettement blanches-tomenteuses en dessous et parfois aussi tomenteuses en dessus.............. 10.
Feuilles lobées ou lobulées surtout vers la base et le milieu, grisâtres-tomenteuses en dessous.................... 11.

10\. Feuilles à 8-12 paires de nervures, vertes et glabres en dessus à l'état adulte. **S. Aria** Crantz
Feuilles à 7-8 paires de nervures, tomenteuses en dessus à l'état adulte. **S. tomentosa** Rouy et Cam.

11\. Lobes des feuilles cuspidés, les inférieurs étalés, séparés par des sinus très ouverts ; fruits d'un rouge brun ou d'un brun orangé. × **S. confusa** Gremli
Lobes des feuilles mucronés, les inférieurs étalés ou ascendants ; fruits rouges ou d'un rouge orangé.......... 12.

12\. Feuilles la plupart elliptiques, à base peu élargie, à lobes inférieurs ascendants ; fruits médiocres (7-9 millim. de diamètre). **S. Scandica** Fries
Feuilles la plupart largement ovales, à base large, à lobes inférieurs étalés ; fruits gros (10-13 millim. de diamètre). **S. latifolia** Pers.

SECTION I. — **Cormus** Nob. ; Gen. **Cormus** Spach *Hist. végét.*, II, p. 96. — Feuilles imparipinnées. Styles 5, laineux à la base ; fruit piri-ou maliforme, charnu, à chair parsemée de cellules scléreuses isolées, sans cellules rayonnantes ; carpelles soudés au sommet.

I. — **S. DOMESTICA** L. *Sp.*, 684 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 572 ; *Mespilus domestica* All. *Fl. Pedem.*, n° 1811 ; *Pyrus domestica* Ehrh. *Plantag.*, p. 20 ; Sm. et Sow. *Engl. Bot.*, t. 350 ; *P. Sorbus* Borkh. *Forstbot.*, p. 183 ; *Malus Sorbus* Borkh. *Forstbot.*, 2, p. 128 ; *Cormus domestica* Spach, *l. c.*, p. 97 ; Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 80. — Exsicc. : Reichb., n° 1753 ; Kralik *Pl. corses*, n° 576 ; Magnier *Fl. sel.*, n° 2391 ; *Soc. Dauph.*, n° 5395. — Arbre [1] à bourgeons gros, verdâtres, glabres et glutineux. Feuilles à 13-17 folioles, sauf la terminale, glabrescentes, luisantes en dessus, tomenteuses en dessous, puis glabrescentes ou glabres, oblongues, dentées dans les deux tiers antérieurs, à dents cuspidées. Fleurs en corymbes plus courts que les feuilles. Calice à dents courbées en dehors. Pétales blancs. Ovaire à 5 loges,

---

[1] Durée : 500 à 600 ans (*Mathieu*).

dont 2-3 vides par avortement. Fruit gros comme une petite noix, pulpeux et sucré par un commencement de fermentation. ♄. — Fl. : mai-juin; fruct. : septembre.

Hab. — Spontané dans le midi de la France; cultivé et subspontané çà et là; naturalisé dans les bois de l'est, du nord, du centre, de l'ouest et en Corse.

Aire géogr. — *Europe méridionale*; *Algérie* (spont.?)

Section II. — **Aucuparia** Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 886; Gen. **Aucuparia** Medik. *Phil. bot.*, 1, p. 138 — Styles 2-3-5, barbus à la base; ovaire à 3-5 carpelles à loges biovulées; fruit globuleux à chair celluleuse, acerbe-acide, parsemée de rares cellules indurées. — Feuilles imparipinnées.

2. — **S. Aucuparia** L. *Sp.*, 683; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 572; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 8, t. 19; *Mespilus Aucuparia* Web. *ap.* Wiggers *Prim. fl. Holsat.*, p. 38; *Pyrus Aucuparia* Ehrh. *Plantag.*, p. 20. — Exsicc. : Billot n° 2460; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2436; *Soc. Dauph.*, n° 4522. — Arbre[1] ordinairement peu élevé, à bourgeons velus-tomenteux non visqueux. Feuilles à 13-17 folioles sessiles sauf la terminale, glabrescentes et luisantes en dessus à l'état adulte, floconneuses-tomenteuses en dessous, puis glabrescentes, oblongues, dentées presque dès la base, à dents le plus souvent non cuspidées. Fleurs disposées en corymbes plus courts que les feuilles. Calice à dents incurvées lors de la floraison. Pétales blancs. Fruit petit (6 à 9 millim. de diam.), globuleux, à 2-3 loges inégales, rarement plus, d'un rouge vif, devenant pulpeux, mais gardant toujours une saveur amère et acerbe. ♄. — Fl. mai-juin; fr. : septembre-octobre.

α. **lanuginosa** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 708; *S. lanuginosa* Kit *ap.* Schultes *Oesterr. fl.*, ed. 2, v. 2, p. 50. — Bourgeons très velus ou tomenteux; folioles pubescentes en dessus, velues-grisâtres en dessous, à dents acuminées; inflorescences très velues ou tomenteuses.

β. **glaberrima** Tausch *Pl. exsicc.*, sec. Beck, *l. c.*; *S. glabra* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 233. — Bourgeons peu velus ou glabres, à dents acuminées; inflorescences peu velues, glabrescentes ou glabres.

γ. **subserrata** (Opiz *Pl. exsicc.*) Nob. — Caractères de α. mais les feuilles incisées-dentées, à dents cuspidées.

---

[1] Durée : 100 ans (*Mathieu*).

HAB. — Bois dans presque toute la France, depuis la plaine jusque dans la région alpine ; paraît préférer les escarpements calcaires ; Corse ; la var. γ. plus rare.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (même arctique) ; *Sibérie*, *Daourie*, *région pontique*, *Caucase*, *Asie-Mineure*.

Forme. — **S. præmorsa** Nym. *Syll. fl. Eur.*, p. 265 ; *P. præmorsa* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 571, *Fl. Sic. syn.*, p. 561. — Diffère du type par les fruits ovoïdes, plus gros ; les pédoncules dressés ou ascendants, non divariqués ; les folioles plus larges, plus courtes, ovales-oblongues, obtuses ou arrondies au sommet, l'impaire largement obovale.

HAB. — Corse : Spice (*Kralik* in herb. *Rouy*) ; mont Cardo près Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Sicile* ; *Italie méridionale*.

SECTION III. — **Aria** Pers. *Synopsis*, 2, p. 38 ; Gen. **Aria** Host *Fl. Austr.*, 2, p. 7. — Ovaire à 2 carpelles velus au sommet, à loges biovulées ; fruit charnu, formé d'îlots constitués par de grandes cellules molles disséminées au milieu d'autres cellules amylifères.

SOUS-SECTION 1. — **Pinnatifidæ** Nob. — Feuilles la plupart pinnatiséquées inférieurement, à 1-4 paires de segments plus ou moins séparés, écartés, à partie supérieure lobée, lobulée ou dentée ; bourgeons tomenteux ; pétales blancs, étalés.

3. **S. FENNICA** Fries *Summa veget.*, p. 175 (*in observ.*) ; *S. hybrida* L. *Spec.*, 684 ; *et auct. mult.* : *S. subscandica* Gremli et auct. Helv. ; *Azarolus pinnatifida* Borkh. *Forstbot.*, 2, p. 1245 ; *Cratægus Fennica* Kalm *ap.* L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 167 ; *Pyrus pinnatifida* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 93 ; *P. Fennica* Syme *ap.* Bab. *Manual*, ed. 8, p. 131 ; *Aria hybrida* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 711. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 6, n° 40 ; Bill., n° 2463 ; *Reliq. Maill.*, n° 265. — Arbre à feuilles faiblement grises-tomenteuses ou cendrées en dessous, la plupart à pourtour elliptique ou oblong-lancéolé, à segments inférieurs 4-8, à partie supérieure obtuse ou acutiuscule, à lobes assez profonds, aigus et profondément dentés, les segments de la base du limbe manquant rarement. Fleurs en corymbes amples, plus courts que les feuilles. Calice tomenteux, à 5 dents incurvées après la floraison. Styles 2-3, libres, laineux à la base. Fruit ovoïde, orangé, douceâtre, acidule.

HAB. — Très souvent cultivé et planté, parfois subspontané. — Plante non hybride en Suède et en Norvège, mais qu'il serait difficile de distinguer de l'hybride S. Aucuparia × Scandica Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 711. L'hybride a été constaté dans le Doubs, sur les côtes du Doubs et au

mont de Laval (*Contejean*), dans la Haute-Savoie, au Salève (*Reuter*, *Puget*, *Ayasse*). — A rechercher.

Aire géogr. — *Europe occidentale*. — L'hybride : *Allemagne*; *Suisse* : Valais (*Thomas* in herb. *Camus*; *Wolf*), chaîne du Jura : Creux-du-Van; pied du Suchet à Auberson près de la frontière française (*G. Camus*).

× **S. Thuringiaca** Fritsch *ap.* Kern. *Schedæ ad. fl. exsic. Austr.-Hung.*, 7, p. 16 (1895); *S. hybrida* Koch *Syn.* (*p. p.*); Bor. *Fl. cent.*, éd. 3, p. 237; *Pirus Thuringiaca* Ilse *Jahresb. d. bot. Gart. u. Mus. Berl.*, 1, p. 232; *P. pinnatifida Engl. Bot.*, t. 2331, *non* Ehrh.; *Aria Thuringiaca* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 711; *A. nivea* × *S. Aucuparia* Beck, *l. c.* — Exsicc. : Michalet *Pl. Jura*, n° 74; *Soc. Rochel.*, n°s 2844 et *bis*. — Diffère du *S. Fennica* par les feuilles à page inférieure tomenteuse-blanchâtre, la plupart plus larges et moins longues, de pourtour ovale-elliptique, à segments inférieurs 2-4, à partie supérieure de forme arrondie, à lobes peu profonds ou seulement dentés; les segments de la base du limbe manquent parfois.

α. **sub-Aria** Nob.; *S. subaria* × *Aucuparia* Hal. et Br. *Nachtr.*, p. 178; *S. Aria* < *Aucuparia* Nob.; *Pirus Aria* × *Aucuparia* Irmisch *ap.* Garcke *Fl. v. Deutschl.*, ed. 5, p. 136. — Feuilles à segments inférieurs 2-4, à partie supérieure nettement lobée, à lobes aigus ou acutiuscules.

β. **sub-Aucuparia** Nob.; *S. superaria* × *Aucuparia* Hal. et Br. *l. c.*, p. 178; *S. Aria* > *Aucuparia* Nob. — Feuilles à segments inférieurs 2 ou nuls, à partie supérieure lobulée ou dentée, à lobes obtus, mucronés.

Hab. — **Puy-de-Dôme** : Puy-de-Dôme (*Lamotte*), la Margeride près de Thiers (*Arbost*); **Loire** : Pierre-sur-Haute, rochers de Chanalière (*Lamotte*) et de Tharnolin (*Peyron*); **Gard** : Aumessas (*B. Martin* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Europe occidentale et centrale* (y compris le *S. semi-pinnata* Borb. hybride du *S. Aucuparia* et de la forme *S. Græca* Lodd. du *S. Aria*).

Sous-section II. — **Ariæ veræ** Nob. — Feuilles lobées ou dentées à pétiole atteignant du 1/5 au 1/3 du limbe; pétales blancs, étalés.

4. **S. Aria** Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 86 (foliotage *bis*), non *icon.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 573; *S. nivea* Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 82 (*in obs.*); *Cratægus Aria* var. α. L. *Spec.*, 1, p. 681; *Mespilus Aria* Scop. *Fl. Carn.* ed. 2, v. 1, p. 345; *Pyrus Aria* Ehrh. *Beitr.*, 4, p. 20; *Aria nivea* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 8. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 6, n° 38; Reichb., n° 2251; Bill., n°s 1872 et *bis*; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*,

n° 127 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 261 ; *Soc. Rochel.*, n° 3266. — Arbre, restant souvent dans les terrains pauvres ou dans les anfractuosités des rochers à l'état de buisson. *Feuilles* à pétiole égalant environ le cinquième du limbe, doublement *dentées*, quelquefois obscurément lobulées vers le haut, grises et aranéeuses dans leur jeunesse, *vertes* un peu luisantes *et glabres à la face supérieure* à l'état adulte, *tomenteuses-blanchâtres à la page inférieure*, *munies de 8-12 paires de nervures* pennées, parallèles. Fleurs en corymbes amples et plus courts que les feuilles. Pédoncules, pédicelles et calices blanc-tomenteux. Pétales suborbiculaires, à onglets tomenteux. Anthères blanches. Styles deux, libres, velus à la base. Fruits mûrs globuleux ou ovoïdes, de la grosseur d'une petite cerise, rouges, farineux, peu charnus, légèrement sucrés-acidulés. ♄. — Fl. : mai ; fruct. : septembre.

α. **obtusata** Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 82. — Feuilles ovales-obtuses, médiocres.

β. **longifolia** Gren., *l. c.* ; *S. oblongifolia* Reichb. *Pl. exsicc.*, n° 2252, *non* Nyman. — Feuilles plus grandes, plus allongées, elliptiques lancéolées ou oblongues-aiguës.

γ. **acutifolia** Gren., *l. c.* — Feuilles elliptiques-lancéolées, aiguës, assez grandes.

δ. **amplifolia** Nob. ; *S. Aria* δ. *latifolia* Gren., *l. c.*, non subspec. *S. latifolia* Pers. — Feuilles grandes, largement ovales ou suborbiculaires, obtuses ou presque arrondies au sommet.

Hab. — Bois secs, rochers des montagnes où il dépasse l'altitude de 1.500 mètres ; rare au-dessus de la Loire ; çà et là dans l'est, de la *Marne* à l'*Alsace* ; nul dans l'ouest ; rare en *Corse* : Bastélica, Vizzavona (*Revelière*), cap Corse (*Chabert*) ; les var. *obtusata* et *longifolia* plus communes en France que les deux autres. — Souvent subspontané : *Oise*, *Orne*, etc.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* ; *Asie occidentale* ; *Algérie*.

Sous-espèce I. — **S. tomentosa** Rouy et Cam. — Diffère du type par les *feuilles tomenteuses sur la page supérieure* et *à nervures moins nombreuses* (7-8 paires et non 8-12), les *corymbes* plus denses, plus *courts*, à pédicelles plus courts.

Hab. — **Hautes-Alpes** : bois de Devez-de-Rabou (*Alph. Faure* in herb. *Rouy*).

Sous-espèce II. — **S. Scandica** Fries (*pro specie*), *Fl. Hall.*, p. 83 ; *S. Suecica* Briq. *Fl. mont Soudine*, p. 32, *in*

observ.; *Cratægus Aria* var. *Suecica* L. *Spec.*, ed. 1, p. 476; *C. Aria* var. *Scandica* L. *Amœn. Acad.*, 2, p. 190; *Pyrus intermedia* Ehrh. *Beitr.*, 4, p. 20; *P. semipinnata* Bechst. *Forstbot.*, p. 325, t. 8; *P. Suecica* Garcke *Fl. v. Deutschl.*, ed. 10, p. 140; *Aria Scandica* Decne. *Cat. gr. Mus. Paris* (1874) et *in Nouv. Arch. Mus.*, 10, p. 163. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 6, n° 39; *Reliq. Maill.*, n°s 264 et 264 *a.*; Bill., n° 2461. — *Feuilles la plupart elliptiques, grisâtres-tomenteuses en dessous, à base peu élargie, profondément lobées*, surtout vers la base et le milieu, *à lobes mucronés, les inférieurs ascendants*; nervures 7-9 de chaque côté; pétales grands; *fruits* subglobuleux, *médiocres* (7-9 millim. de diam.); corymbes amples, longuement pédonculés.

Présente en France la forme suivante :

S. Mougeoti Soy-Will. et Godr. (*pro specie*), *ap.* Godr. *Nouv. esp. Sorbus* in *Mém. Acad. Stanislas*, p. 858; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 259; *S. Scandica* β. *Mougeoti* Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 23, p. CXXXIX; F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 57; *S. Suecica* v. *Mougeoti* Briq. *Mont Vuache*, p. 99; *Pyrus intermedia* β. *angustifolia* DC. *Prodr.*, 2, p. 636; *Aria Mougeoti* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 714. — Se différencie du *S. Scandica* par : Feuilles moins profondément lobées, à bord extérieur des lobes moins dentés, à nervures 9-12 de chaque côté; pétales plus petits; corymbes moins rameux, moins étalés, plus denses; fruits petits (5-6 mill. de diam.).

α. **typica** Nob.; *Aria Mougeoti* var. *typica* Beck, *l. c.*; *A. Scandica* Decne. *Mém. Pomac.*, p. 163. — Exsicc. : Bill., n° 2462; Michalet *Pl. Jura*, n° 75. — Feuilles médiocres (35-55 millim. de large), ovales-elliptiques ou elliptiques-lancéolées, à lobes courts.

β. **Austriaca** Nob.; *A. Mougeoti* var. *Austriaca* Beck, *l. c.*; *S. Aria* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, fasc. 2, t. 2, f. 2; *Pyrus intermedia* Schultes *Oesterr fl.*, ed. 2, v. 2, p. 61, *non al.* — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2060. — Feuilles grandes (4-9 cent. de large), largement ovales, rarement suborbiculaires, à lobes plus prononcés.

HAB. — Escarpements des hautes montagnes : **Vosges**; **Jura**; **Alpes**; haute **Provence**; **Pyrénées**. — Indiqué à tort en Auvergne.

AIRE GÉOGR. — *Suisse*; *Autriche*.

Sous-espèce III. — **S. latifolia** Pers. *Syn.*, 2, p. 38; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 574; Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*,

éd. 2, p. 230; *Cratægus dentata* Thuill. *Fl. Paris*, éd. 2, p. 245; *C. latifolia* Spach *Hist. végét.*, 2, p. 105; *Mespilus latifolia* Poir. *Dict.*, 4, p. 444; *Aria latifolia* Decne. *Mém. Pom.*, p. 162. — Exsicc. : Bill., n° 2063; *Soc. Dauph.*, n°s 2059 et *bis*. — *Feuilles la plupart largement ovales, à base large, grisâtres-tomenteuses en dessous, lobées* surtout vers la base et le milieu, *à lobes mucronés, les inférieurs étalés*. Pétales grands. *Fruits* globuleux, *gros* (10-13 millim. de diamèt.). Corymbes médiocres, parfois pauciflores, non longuement pédonculés. — Se reproduit par semis (*Decaisne*); peut-être hybride fixé?

Hab. — Bois et rochers. — **Seine-et-Oise** : Vayres, Etréchy (*Jeanpert*); **Seine-et-Marne** : forêt de Sourdun (*Bouteiller, Jeanpert*); Nemours (*Kralik*); Fontainebleau (*bot. plur.*); **Marne** : Vert-la-Gravelle (*Devauversin*); forêt de Reims (*Géneau de Lam.*); **Aube** : forêt de Sourdun (*Jeanpert*); **Yonne** : bois de Chauffours (*Fliche*). — A rechercher[1].

× **S. confusa** Gremli *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (*trad.* Vetter), p. 229; *S. latifolia* auct. plur. (*præsertim Germ.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 574 (*quoad pl. Nanc.*); *non* Pers; *S. Aria* × *torminalis* Reissek *ap.* Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 976 (1859); *Pirus Aria* × *torminalis* Garcke *Fl. v. Deutschl.*, ed. 17 (1895), p. 207; *Aria nivea* × *torminalis* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 714; *A. latifolia* Beck, *l. c.*, *non* Decne. — Port oscillant entre celui du *S. Aria* et celui du *S. torminalis*. — *Feuilles glabres et luisantes en dessus* à l'état adulte, *grisâtres-tomenteuses en dessous, lobées*, surtout vers la base, *à lobes cuspidés, les inférieurs étalés, séparés par des sinus très ouverts, à 6-10 paires de nervures* latérales, à pétiole égalant le tiers ou le quart de la longueur du limbe. Corymbes assez courts, mais longuement pédonculés. *Fruits assez gros* (9-11 millim. de long), ovoïdes ou subglobuleux, d'un rouge brun ou d'un brun orangé.

α. **ovalifolia** Nob.; *Pyrus semilobata* Bechst. *Forsbot.*, p. 318, t. 6; *P. intermedia* var. *lanceolata* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, p. 230. — Exsicc. : Baenitz *Herb. Eur.* 1886 (*Thuringe*); *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 345. — Feuilles ovales ou ellip-

---

[1] Il existe encore une autre sous-espèce orientale du *S. Aria*, le *S. Kotschyi* Rouy in herb. (Kotschy *Iter Cilicico-Kurdicum*, ann. 1859), distribué par Boissier sous le nom de *S. Græca* Lodd., lequel est une forme du *S. Aria* type. — Le *S. Kotschyi* diffère du *S. latifolia* par les feuilles semblables, mais plus petites, à 5-8 paires de nervures et non 8-12, les fruits plus petits et plus ovoïdes.

Le *S. latifolia* Pers a été indiqué à la Sainte-Baume (*Var*), mais par confusion avec la var. *amplifolia* du *S. Aria*.

tiques-ovales, aiguës, la plupart atténuées à la base, ± grandes (2-8 centim. de large), à lobes assez longs, acuminés-cuspidés; fruits ovoïdes.

β. **fallacina** Nob. ; *S. fallacina* Royer *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 30, p. 233, *Soc. ét. fl. fr.-helv.* (1900), n° 1084. — Feuilles la plupart largement ovales ou suborbiculaires, non ou peu atténuées à la base, aiguës, grandes, à lobes grands, très dentés, cuspidés, à sinus profonds; fruits subglobuleux.

γ. **rotundifolia** Nob.; *Pyrus rotundifolia* Bechst., *l. c.*, t. 5. — Feuilles la plupart très largement ovales ou suborbiculaires, parfois même plus larges que longues, tronquées ou arrondies à la base, grandes (5-10 centim. de large), subobtuses, à lobes assez courts, obtus-cuspidés; fruits subglobuleux.

Hab. — En compagnie des parents (*S. Aria et S. torminalis*) : **Alsace-Lorraine** : Metz (*Holandre*); Kastelwald (*Nestler*) : Andolshein (*Garcke*); **Meurthe-et-Moselle** : env. de Nancy, Blénot, Toul, Pont-à-Mousson, Allomps, etc.; **Ardennes** : Vandresse près Sapogne (*Callay, Costantin*); **Meuse** : Verdun (*Doisy*); Commercy (*Maujean*); çà et là, pas rare, sur les côtes de Meuse et aussi sur les côtes entre Meuse et Moselle (*Breton*); **Marne** : bois de Vert-la-Gravelle et Toulon : **Haute-Saône** : Gray (*Maire*); **Doubs** : Montbéliard (*Quélet*); **Aube** : Prigny-le-Ferroy (*Hariot*); **Yonne** : forêt d'Othe près de Joigny, bois de Festigny près de Coulanges-sur-Yonne (*Fliche*) : **Côte-d'Or** : env. de Montbard (*Royer*) : **Loir-et-Cher** : env. de Romorantin (*Gaudefroy*); **Loire** : Saint-Bonnet-les-Oules (*Le Grand*) : var. β plus rare que α. et γ. : **Alsace** : Barr (*Hausser* in herb. *Rouy*) : **Côte-d'Or** : bois de Quéney près Montbard (*Royer*); **Meuse** : Apremont-la-Forêt (*Breton* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Espagne*; *Suisse*; *Allemagne*; *Autriche-Hongrie*; *Bosnie.*

Sous-section III. — **Chamæmespilus** Nob.; Gen. **Chamæmespilus** J. Rœm., *l. c.*, p. 131. — Feuilles dentées, sessiles, ou subsessiles, ou brièvement pétiolées; pétales roses, dressés, plus rarement (dans les hybrides) rosés, subétalés.

5. — **S. Chamæmespilus** Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, fasc. 2, p. 83 (foliotage *bis*), t. 1, f. 3 (excl. n° 3); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 574 ; *Mespilus Chamæmespilus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 479 ; *Cratægus Chamæmespilus* Jacq. *Enum. Vindb.*, p. 86 et 243, *Fl. Austr.*, t. 231 ; *C. humilis* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 485 ; *Hahnia Chamæmespilus* Medik. *Gesch. d. Bot.*, p. 81 ; *Aronia Chamæmespilus* Pers. *Syn.*, 2, p. 39; *Pyrus Chamæmespilus* Ehrh. *Beitr.*, 4, p. 19 ; *Aria Chamæmespilus* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 9; *Chamæmespilus humilis* J. Rœm., *l. c.*, p. 131. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 174; Michal. *Pl. Jura*, sér. 2, n° 78; Ser. *Pl. Alpes*,

nº 138; *Soc. Dauph.*, nº 3298; Magn. *Fl. sel.*, nº 3254. — Arbrisseau de 50 cent. à 1 mèt., à rameaux verruqueux. *Feuilles subsessiles*, *assez petites* (5-7 cent. de long, sur 2-3 de large), *elliptiques-lancéolées*, rarement ovales, *entières à la base*, *dentées dans le reste du pourtour*, glabres et d'un vert sombre en dessus, glabres ou glabrescentes en dessous, à 6-8 paires de nervures. Fleurs en petits corymbes aranéeux puis glabrescents, plus courts que les feuilles dressées qui les entourent. Calice tomenteux, à lobes dressés et connivents sur le fruit. *Pétales oblongs*, velus à l'onglet, dressés. Fruit d'un vert jaunâtre. ♄. — Fl. : juin ; fr. : septembre.

β. **ovalifolia** Nob. ; *Aria Crantzii* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 712; *Sorbus Chamæmespilus* Crantz, *l. c.*, nº 3. — Feuilles ovales, mais atténuées au sommet.

Hab. — Escarpements de hautes montagnes de 2200 mètres à 1150 mètres, rarement au dessous; **Vosges** : le Hohneck, le Kastelberg; chaînes du **Jura** et des **Alpes**; **Loire** : Pierre-sur-Haute (*Lamotte*); **Haute-Loire** : Le Mézenc (*Neyra*); **Cantal** : col de Cabre (*Lamotte*), Puy de Bataillouze (*Malvezin*); **Puy-de-Dôme** : Mont Dore (*Lamotte*); **Corbières** : Madrès (*Pourret*); **Pyrénées**; var. β. dans les Alpes, mais plus rare que le type.

Aire géogr. — *Nord de l'Espagne*; *sud de l'Allemagne*; *Suisse*; *Italie*; *Autriche-Hongrie*.

Hybrides. — Les hybrides du *S. Chamæmespilus* se distinguent de celui-ci par les pétales plus larges, obovales, rosés ou d'un blanc rosé, subétalés, les feuilles plus larges, moins glabrescentes en dessous et souvent velues-grisâtres ou presque blanchâtres à la page inférieure. Leur ensemble constitue (*sensu lato*) *Aria Hostii* Jacq. *Cat. hort. Vindob.* 1826; Host *Fl. Austr.*, 2, p. 8 = *Sorbus Hostii* Gremli *Excursionsfl. f. d. Schweiz*, ed. 3, p. 174 = *Pirus Hostii* Beck *Fl. Hernst. Augs.*, p. 393, composé des quatre formes suivantes :

× **S. ambigua** (var. *glabrescens*) Michalet *Pl. Jura exsicc.*, nº 77 (1856); *S. Aria* > *Chamæmespilus* Rouy et Cam. *var. leiopoda*; *Aria ambigua* Decne. *Nouv. Arch. Muséum*, 10, p. 165; *Chamæmespilus ambigua* Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 82. — Feuilles ovales ou ovales-oblongues, finement pubescentes-aranéeuses en dessous, dentées; pétales rosés; pédoncules et pédicelles glabres.

Hab. — A rechercher en France; existe dans le Jura helvétique près de nos frontières : Le Suchet (*Grenier* in herb. *Mus. Paris*, et herb. *Rouy*); le Brassus (*de Coincy* in herb. *Rouy*). — *Suisse*; *Autriche*.

S. Sudetica Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 242; *S. Aria* × *Chamæmespilus* Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 1, p. 256; *S. Aria*

> *Chamæmespilus* Rouy et Cam. (var. *eriopoda*); *Pyrus Sudetica* Tausch *in Flora*, 1834, p. 75-76; *Aronia Aria* × *Chamæmespilus* Reichb. *Pl. exsicc.*, n° 1754. — Feuilles ovales ou ovales-oblongues, cendrées-grisâtres presque blanchâtres en dessous, dentées; pétales rosés; pédoncules et pédicelles aranéeux, presque tomenteux.

HAB. — Chaîne des **Vosges** : le Kastelberg (*F. Gérard*); **Hautes-Pyrénées** : Pic d'Ayré (*Bordère* in herb. *Rouy*). — *Silésie*; *Bohême*; *Suisse*.

× **S. erubescens** A. Kern. *Pl. exsicc.*, et *ap.* Rouy *in* Magn. *Scrinia*, p. 148; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 712; *S. Chamæmespilus* var. *tomentosa* Reut. *Cat. pl. Genève*, éd. 2, p. 77 (*p. p.*); *S. Chamæmespilus* var. *lanuginosa* Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 888; *S. Hostii* Gremli var. *Hostii* Briq. *Fl. mont Soudine* (excl. syn. plur.); *S. Aria* < *Chamæmespilus* Rouy et Cam.; *Pyrus ambigua* Beck *Fl. Hernst. Augs.*, p. 393. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n°s 1170 et 3255. — Feuilles ovales ou ovales-oblongues, pubescentes-aranéeuses en dessous, surtout sur les nervures, à l'état adulte, dentées; pédicelles pubescents; pétales d'un blanc rosé.

HAB. — Chaîne des **Vosges** : le Hohneck, le Kastelberg (*F. Gérard*); **Cantal** : Puy de Bataillouze (*Malvezin*).

× **S. arioides** Michalet *Pl. Jura exsicc.*, n° 76 (1856); *S. Chamæmespilus* var. *tomentosa* Reut., *l. c.* (*p. p.*); *S. Sabauda* Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 242; *S. Hostii* Gremli var. *Pseudaria* Briq., *l. c.*, p. 33; *S. Mougeoti* × *Chamæmespilus* Rouy et Cam.; *Cratægus Pseudaria* Spach *Hist. végét.*, 2, p. 108 (*excl. loc. Burgund.*); *Pyrus alpina* Schmidt *Vest. allg. Baumz.*, 4, p. 16, t. 193, *non* Willd.; *Aria Hostii* Dcne. *in Nouv. Arch. Muséum*, 10, p. 163; *Chamæmespilus Hostii* Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 82. — Exsicc. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 982. — Feuilles médiocres, ovales-elliptiques ou oblongues, profondément dentées ou sublobulées, atténuées à la base, aiguës ou acutiuscules, presque blanchâtres en dessous, même à l'état adulte; pédicelles aranéeux-subtomenteux; pétales rosés ou d'un blanc rosé.

HAB. — **Jura** : le Reculet (*Suskind*, *Reuter*); **Haute-Savoie** : mont Brezon (*Reuter*, *Bourgeau*); mont Méry (*Reuter*, *Puget*); mont Soudine (*J. Briquet*). — *Suisse*; *Autriche*.

Obs. — Toutes ces formes hybrides sont à rechercher, surtout dans les Alpes et les Pyrénées. Bien d'autres localités seront, sans nul doute, ajoutées à celles que nous signalons dès maintenant.

SECTION IV. — **Torminaria** Nob.; Gen. **Pirus** sect. *Torminaria* DC. *Prodr.*, 2, p. 636; Gen. **Hahnia** Medik. *Gesch. der Bot.*, p. 81; Gen. **Torminaria** J. Rœm. *Synopsis mon.*, 3, p. 101 et 130; Decne. *Mém. Pom.*, p. 167; Gen. **Cormus** β. *Torminaria* Kœhne *Gatt. Pom.*, p. 23; Gen. **Aria** sect. *Hahnia* Beck *Fl. N-Oesterr.*, p. 710. — Styles 2-3, soudés presque jusqu'au sommet; ovaire à 2 carpelles à loges biovulées; fruit pulpeux, charnu en dehors, à cellules réunies autour des loges et formant une sorte de noyau.

6. — **S. TORMINALIS** Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, fasc. 2, p. 85 (foliot. *bis*), t. 1, f. 5; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 574; *Cratægus torminalis* L. *Spec.*, 681; *Mespilus torminalis* Wiggers *Primit. fl. Holsat.*, p. 38; *Hahnia torminalis* Medik., *l. c.*, p. 81; *Pyrus torminalis* Ehrh *Beitr.*, 6, p. 92; *Torminaria Clusii* J. Rœm., *l. c.*, p. 130; *T. vulgaris* Schur *Enum. Transs.*, p. 207; *Aria torminalis* Bonn. et Lay. *Fl. Fr.*, p. 103. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, nº 485; Bill., nº 1873; *Soc. Dauph.*, nº 3299; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, nº 654; Magn. *Fl. sel.*, nº 69; Hut. Porta et Rigo *It. Hisp. 1*, (1879), nº 357. — Arbre à bourgeons glabrescents. *Feuilles* à pétiole égalant environ la moitié de la longueur du limbe, *glabres et luisantes sur les deux pages à l'état adulte, à limbe* tronqué ou cordé à la base, *palmatilobé*, à 5-7 lobes lancéolés dentés, les inférieurs plus grands. Fleurs en corymbes égalant ou dépassant les feuilles, Calice tomenteux, à dents glanduleuses aux bords, subétalées à la maturité ou caduques. Pétales blancs, concaves, suborbiculaires, à onglet presque glabres. Styles glabres. Fruit d'un brun jaunâtre, acerbe, ovoïde ou subglobuleux. ♄. — Fl. : mai; fruct. : septembre.

β. **pinnatifida** Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 659. — Feuilles très profondément lobées (jusqu'au-delà du milieu du limbe) ou à lobes très aigus, acuminés; fruits ovoïdes, presque oblongs.

HAB. — Bois de la plaine et des basses montagnes, dans **presque toute la France**; préfère les terrains siliceux.

AIRE GÉOGR. — *Europe*, surtout centrale et septentrionale, non boréale; *Arménie*, *Caucase*, *région pontique*, *Asie-Mineure*, *Syrie*; *Algérie*.

VI. — **AMELANCHIER** Medik. *Phil. Bot.*, 1, p. 135; Benth. et Hook., 1, 628; **Aronia** Pers. *Synopsis*, 2, p. 39.

Calice à tube turbiné, à dents persistantes, linéaires-lancéolées, non accrescentes. Pétales 5, à estivation imbri-

quée. Etamines 20. Styles 5, soudés à la base. Carpelles 5, biovulés. Fruit globuleux, bacciforme, à 5 loges incomplètement divisées en 2 fausses loges par une cloison provenant de la saillie de la nervure dorsale, contenant deux graines à test fin et membraneux.

A. VULGARIS Mœnch *Meth.*, p. 682 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 575 ; *A. rotundifolia* K. Koch *Dendr.*, 1, p. 178 ; Decne. *Mém. Pomac.*, p. 134; *A. ovalis* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 707, *non* Medik.; *Mespilus Amelanchier* L. *Spec.*, ed. 1, p. 478 ; *Sorbus Amelanchier* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 90; *Cratægus rotundifolia* Lamk. *Dict.*, 1, p. 84 ; *C. Amelanchier* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 432 ; *Pyrus Amelanchier* L. f. *Suppl.*, p. 256 ; *Aronia rotundifolia* Pers. *Synopsis*, 2, p. 39.— Exsicc. : Reichb., n° 356; Bill, n° 766 ; Heldr. *Herb. Gr. norm.*, n° 707 ; Orphan. *Fl. Græca*, n° 421 ; *Reliq. Maill.*, n° 683; Broth. *Pl. Cauc.*, n° 313; Kotschy *It. Cilic.*, n° 337 ; Auch.-Eloy, n° 4480 ; *Soc. Dauph.*, n° 3727 ; *Soc. Rochel.*, n° 2392 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1940. — Arbrisseau ou arbuste à bourgeons glabres, brillants, d'un brun noir. Feuilles pétiolées, ovales ou suborbiculaires, arrondies à la base et au sommet, rarement aiguës, entièrement dentées, d'abord velues-tomenteuses puis glabres ou glabrescentes, plus pâles en dessous. Fleurs disposées en grappe pauciflore naissant au centre d'un faisceau de feuilles où se développe aussi un rameau. Pétales blancs, bien plus longs que les dents du calice. Fruit globuleux, gros comme un pois, bleuâtre à la maturité. ♄. — Fl. : avril-mai; fr. : août.

α. **genuina** Nob. — Feuilles ovales, obtuses ou arrondies au sommet, glabres à l'état adulte ; pétales linéaires-oblongs.

β. **acutifolia** Nob. — Feuilles largement ovales, aiguës, glabres à l'état adulte ; pétales ovales-oblongs.

γ. **tomentella** Nob. — Feuilles ovales, obtuses et mucronulées, subtomenteuses en dessous à l'état adulte ; pétales obovales-oblongs.

δ. **grandifolia** Nob. ; *A. Cretica* bot. nonnull., *non* DC. — Feuilles grandes (30 mill. de long sur 33 mill. de large), suborbiculaires ou même orbiculaires, arrondies au sommet et à la base, glabres à l'état adulte ; pétales oblongs.

HAB. — Lieux arides, fentes des rochers, surtout sur le calcaire. — Çà et là dans une grande partie de la France, mais nul dans le nord-est et l'ouest : Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et méridionale* : *Asie-Mineure*, *Kurdistan*, *Caucase* ; *Afrique septentrionale*.

Obs. — Le **Cydonia maliformis** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2; *C. vulgaris* Pers. *Syn.*, 2, p. 40 (*e corrig.*); *Pyrus Cydonia* L. *Spec.*, ed. 1, p. 480; *Sorbus Cydonia* Crantz *Stirp. Austr.*, 2, p. 93 (Vulg. **Cognassier**) est très souvent planté et parfois subspontané. — Voici sa diagnose : Arbre ou arbrisseau à feuilles entières, condupliquées, pétiolées, ovales ou ovales-oblongues, arrondies ou cordiformes à la base, obtuses ou brièvement acuminées au sommet, à l'état adulte glabres en dessus et cotonneuses en dessous. Fleurs solitaires, terminales, subsessiles. Calice à tube campanulé, à limbe à 5 divisions presque foliacées. Pétales blancs ou lavés de rose, largement ovales ou suborbiculaires, échancrés, 3 fois plus longs que les étamines, laineux à la base. Styles 5, soudés à la base. Ovaire à 5 loges. Fruit subglobuleux-piriforme, souvent un peu anguleux, très ombiliqué au sommet, jaune, odorant, couvert d'un duvet floconneux surmonté par les divisions accrues du calice; endocarpe cartilagineux; chair granuleuse; loges contenant chacune 10-15 graines à épicarpe mucilagineux.

Ordre XXXV. — SAXIFRAGACÉES DC. *Prodr.*, 4, p. 1 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 630-633 ; Saxifragées Juss. *Gen.*, 308 (*emend.*).

Fleurs hermaphrodites, ou unisexuelles par avortement régulières, irrégulières ou incomplètes. Calice à 4-9 sépales libres ou soudés à l'ovaire, à préfloraison valvaire ou imbriquée. Pétales 4-9, ordinairement insérés sur le disque qui revêt le tube du calice, libres, caducs, à préfloraison imbriquée, plus rarement nuls. Etamines en deux verticilles, simples ou ramifiées, 4-5, plus rarement 6-8-10-15, insérées sur le disque avec les pétales, ou libres et alternant avec des écailles nectarifères laciniées; anthères introrses. Ovaire libre, ou ± soudé au calice, formé de 2 carpelles (rarement plus) ± soudés entre eux, biloculaire par l'inflexion des bords carpellaires, ou uniloculaire, à loges multiovulées. Ovules réfléchis (*anatropes*) insérés sur l'angle interne ou sur des placentas pariétaux. Stigmates 2-5. Styles libres ou nuls. Fruit capsulaire, s'ouvrant en 4 valves, ou à déhiscence longitudinale interne; ou fruit bacciforme. Graines petites. Embryon droit placé au centre d'un albumen charnu ou à la base d'un albumen charnu ou corné. Radicule dirigée vers le hile.

Tableau dichotomique des genres

1. { Arbustes ou sous-arbrisseaux ; fruit bacciforme. **Ribes** L.
{ Plantes herbacées ; fruit capsulaire........................ 2.

2. { Etamines 5, alternant avec des staminodes écailleux et frangés ou multifides; styles nuls. **Parnassia** L.
{ Pas de staminodes; styles 2-3-5........................ 3.

3. Calice à 5-8-9 sépales; pétales 5-8-9; pétiole muni de 3 faisceaux libéro-ligneux. **Saxifraga** L.
Calice à 4, rarement 5 sépales; pétales nuls; pétiole muni d'un seul faisceau libéro-ligneux. **Chrysosplenium** L.

Tribu I. — SAXIFRAGÉES Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 634; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1511.

Plantes herbacées; fruit capsulaire.

I. — SAXIFRAGA L. *Gen.*, nº 764 (*emend.*); Mœnch *Méth.*, p. 64; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 635; Engl. *Monogr.*, p. 72.

Calice libre ou soudé à la base avec l'ovaire. Sépales 5-9. Pétales 5-9. Etamines 10, rarement 5-15; pas de staminodes frangés ou écailleux. Capsule 2-loculaire, rarement 3-5-loculaire, terminée par 2, rarement 3-5 becs (partie libre des carpelles) surmontés chacun par un style. Style 2-5, libres, d'abord connivents puis étalés ou réfléchis. Graines sphériques [1], fusiformes ou ovales-oblongues, nombreuses, petites, insérées sur les deux côtés de la cloison. Pétioles munis de 3 faisceaux libéro-ligneux.

Tableau dichotomique des sections

1. Ovaire supère (entièrement libre) .... 2.
Ovaire infère ou plus ou moins longuement adhérent au tube du calice .... 6.

2. Etamines à filets subulés .... 3.
Etamines à filets dilatés au sommet; rejets stériles pérennants. ***Robertsonia*** (Haw.) Engl.

3. Pétales jaunes, bicalleux à la base; tiges très feuillées. ***Hirculus*** Tausch
Pétales blancs ou blanchâtres .... 4.

4. Feuilles rigides, linéaires-lancéolées, à cils raides, sétiformes, non articulés. ***Ciliaria*** (Haw.) Nob.
Feuilles molles, jamais linéaires-lancéolées, munies ou non de cils mous articulés .... 5.

5. Tiges feuillées, sans rejets à la base; capsule déhiscente au sommet; graines tuberculeuses. ***Miscopetalum*** (Haw.) Engl.
Tiges ordinairement aphylles, munies de rejets pérennants à la base; capsule déhiscente jusqu'au delà du milieu; graines striées en long. ***Arabidia*** Tausch

6. Feuilles munies de pores crustacés .... 7.
Feuilles dépourvues de pores crustacés .... 8.

---

[1] Les Saxifraga à graines sphériques constituent la section ***Cymbalaria*** Griseb., dont nous n'avons aucun représentant en France.

7. Feuilles entourées d'une ligne de pores [1], les caulinaires alternes. ***Aizoonia*** Tausch
Feuilles munies de pores au sommet, les caulinaires normalement opposées. ***Porphyrion*** Tausch

8. Tiges scapiformes; rejets stériles nuls. ***Micranthes*** Tausch
Tiges feuillées, non scapiformes........................ 9.

9. Rejets stérils nuls à la base des tiges feuillées; cils articulés. 10.
Rejets stériles pérennants............................ 11.

10. Plantes vivaces munies de bulbilles au collet et parfois aussi à l'aisselle des feuilles caulinaires. ***Nephrophyllum*** (Gaud.) Engl.
Plantes annuelles, dépourvues de bulbilles. ***Tridactylites*** (Haw.) Engl.

11. Feuilles rigides, entières; corolle jaune, orangée ou rouge. ***Aizoidopsis*** Gren.
Feuilles herbacées, le plus souvent lobées ou partites; corolle normalement blanche. ***Dactyloides*** Tausch

Sous-genre I. — **SAXIFRAGASTRUM** Rouy et Cam. — Ovaire supère, entièrement libre. — Feuilles dépourvues de pores marginaux crustacés.

Section I. — **Arabidia** Tausch *Hort. Canal.*, 1. — Rejets stériles pérennants; feuilles munies de cils non articulés; calice à sépales à peine soudés à la base, réfléchis; filets des étamines subulés; graines fusiformes, striées en long, légèrement granuleuses.

1. **S. stellaris** L. *Sp.*, 572; Sternb. *Rev. Saxifr.*, p. 11; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 638; Engl. *Monogr.*, p. 130; *Spathularia stellaris* Haw. *Enum. Saxifr.*, p. 49. — Souche traçante. Tiges donnant naissance à une rosette de feuilles parfois lâches, d'où partent 1-4 hampes. Feuilles luisantes, cunéiformes à la base, dentées-serrulées supérieurement. Bractées lancéolées-cunéiformes. Hampes florales ordinairement munies de 3-5 rameaux formant une inflorescence corymbiforme, à rameaux dressés-ascendants. Pédicelles floraux longs. Sépales lancéolés-oblongs, obtusiuscules. Pétales étalés en étoile, blancs, marqués à leur base de deux taches jaunes. Etamines de moitié plus courtes que les pétales; anthères orangées. Capsule ovale, déhiscente jusqu'au milieu ou plus bas. Styles dressés, très courts. ♃. — Juillet-août.

α. **vulgaris** Engl. *Monogr.*, p. 131; var. *latifolia* Willk.

---

[1] Dans certains hybrides ces pores font parfois défaut ou sont très promptement caducs.

Prodr. fl. Hisp., 3, p. 124. — Exsicc. : Willk. *Iter Hisp. II*, n° 347 (*p. p.*) ; Bourg. *Pl. Alp. marit.*, n° 169 ; Friedchst. *Herb. Maced.*, n° 566 ; *Reliq. Maill.*, n° 104 (*p. p.*) ; Bill., n° 242 *bis* ; *Soc. Dauph.*, n° 1212 ; Orph. *Fl. Græca*, n° 1633 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 245, et nov. ser., n° 61. — Feuilles ovales-spatulées, dentées, munies de poils aux bords et souvent sur les pages ; hampes dressées ; pétales égaux, lancéolés.

β. **glabrata** Sternb. *Suppl.*, 2, p. 13. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Haute-Sav.*, 1869. — Plante entièrement glabre ; feuilles plus ou moins petites, lâches, dentées au sommet ou entières ; pédicelles ténus ; pétales égaux, lancéolés.

γ. **intermedia** Timb. in *Bull. Soc. Dauph.*, p. 465, et Exsicc., n° 4101. — Plante plus robuste, plus ou moins pubescente (hampe et feuilles) ; feuilles obovales, assez longuement cunéiformes, dentées dès le milieu du limbe ; pétales égaux, lancéolés.

δ. **robusta** Engl. *Monogr.*, p. 132 ; *S. Clusii* auct. Germ., *non* Gouan ; *S. Engleri* Dalla-Torre. — Exsicc. : Bill., n° 242 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 445 ; *Reliq. Maill.*, n° 104 (*p. p.*) ; Baenitz *Herb. Eur.*, 1882 [*Tyrol*]. — Plante robuste (15 à 25 centim.) ; feuilles oblongues-cunéiformes, ciliées et plus ou moins pubescentes, dentées ; pétales inégaux, distinctement onguiculés, deux lancéolés, trois ovales-lancéolés.

ε. **angustifolia** Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 124. — Exsicc. : Willk. *Iter Hisp. I*, n° 192 ; *It. II*, n° 347 (*p. p.*). — Plante presque glabre, lâchement cespiteuse ; feuilles petites, oblongues-lancéolées ; panicule pauciflore à pédicelles ténus ; pétales égaux, lancéolés.

ζ. **obovata** Engl. (*Index*) *Monogr.*, p. 133. — Exsicc. : Kral. *Pl. corses*, n° 593 ; Mab. *Pl. corses*, n° 230. — Plante entièrement glabre ; feuilles larges, obovales, brièvement cunéiformes, lâchement et faiblement dentées dans leur partie supérieure.

Hab. — Lieux humides des hautes montagnes granitiques. — Var. α. : **Vosges** ; **Auvergne** ; **Forez** : le Mézenc ; **Cévennes** ; **Corbières** ; **Pyrénées** ; **Corse** ; var. β. : **Haute-Savoie** : mont Brizon (*Charmont*), mont Bargy (*Bourgeau*) ; **Savoie** : mont Cenis (*Aunier*) ; var. γ. : **Aude** : vallée du Rébenty au col del Pradel (*Gautier* et *Baichère*) ; **Ariège** : près du col de Paillières (*Rouy*) ; **Pyrénées-Orientales** : col de Puymaurens (*Marcailhou d'Aymeric*) ; var. δ : **Vosges** : le Hohneck (*Jacquel*), Goutte du Séchenot près de Bussang (*Tocquaine*), ballon de Saint-Maurice et col

de Siexbbach (*F. Gérard*); **Auvergne** : pic de Sancy (*G. Camus*), pic de l'Aigle près du Mont-Dore (*de Vésian*); var. ε.; **Pyrénées-Orientales** : le Canigou (*Rouy*); var. ζ.; **Corse**: les Pozzi du mont Renoso (*Kralik* in herb. *Rouy*), mont Rotondo (*Mabille*), lac de Melo près de Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Europe boréale* (même arctique) *et centrale, Macédoine, Thrace*; *Sibérie*; *Amérique boréale.*

2. — **S. Clusii** Gouan *Observ.*, p. 28; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 124; Engl. *Monogr.*, p. 133; *S. leucanthemifolia* Lapeyr. *Fl. Pyr.*, p. 49, t. 25; Sternb. *Rev.*, p. 10; *non* Michx.; *S. stellaris* β. *leucanthemifolia* Duch. *in Ann. sc. nat.* (1836), p. 248; *var. Clusii* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 638; *Spathularia Clusii* Haw. *Enum. Saxifr.*, p. 48. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 442; Bill., n° 2268; *Soc. Dauph.*, n° 4102; *Soc. ét. fl.fr.-helv.*, n° 158. — Diffère du *S. stellaris* par les caractères suivants : *Hampe* ± *feuillée, couverte de longs poils blancs étalés*, rameuse presque dès la base ou vers le milieu, très fragile; *rameaux fructifères étalés horizontalement*; feuilles minces, les basilaires grandes, à limbe oblong-spatulé, ± poilu sur les deux pages, profondément denté à partir du milieu, longuement atténuées en un pétiole large; *les caulinaires et les bractées* (*subfoliacées*) *obovales-cunéiformes, dentées supérieurement*; sépales oblongs, obtusiuscules. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux humides des montagnes ou rochers presque secs. — **Hautes-Pyrénées** : le Limaçon près Cauterets (*de Franqueville, Bordère*); **Haute-Garonne** : Luchon, chemin du lac d'Oo (*Lapeyrouse, Vallot*); **Ariège** : le Prat-d'Albis près Ganac (*Giraudias*); **Pyrénées-Orient.**: Llo (*Endress*), au rocher de Castel-Vidre (*N. Roux*); vallée de Carença, haute Boulsanne et massif de Madrès (*Gautier*); **Aude** : Mas-Cabardès (*Ozanon*); **Tarn** : Ambiolet, le Banquet (*de Martrin*); **Gard** : Valleraugue (*de Pouzolz*); **Aveyron** : Roquecezière (*Coste*); **Lozère** : çà et là dans les Cévennes; **Hérault** : l'Espinouse et le Caroux (*Delile*).

Aire géogr. — *Espagne septentrionale; Portugal.*

Section II. — **Robertsonia** (Haw. *Syn. succ.*, p. 321, et *Enum. Saxifr.*, p. 52) Engl. *Mon.*, p. 226; sect. *Hydatica* Tausch *Hort. Canal.*, 1 (*p. p.*). — Rejets stériles pérennants; feuilles à cils articulés excepté à la base des feuilles; calice à sépales à peine soudés à la base; filets des étamines dilatés au sommet; graines subsphériques.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Limbe des feuilles des rosettes obovale ou oblong, plus ou moins insensiblement atténué en pétiole plan........ 2.
Limbe des feuilles des rosettes ovale ou suborbiculaire; pétiole linéaire, semi-cylindrique ou presque arrondi........ 3.

2. Rebord marginal des feuilles large; pétiole cilié-laineux; capsule égalant 3 ou 4 fois la longueur du calice. **S. umbrosa L.**
Rebord marginal des feuilles étroit; pétiole glabre; capsule égalant 2 fois la longueur du calice. **S. cuneifolia L.**

3. Pétiole hérissé sur les deux côtés et en dessous; feuilles à nervures secondaires pennées. **S. hirsuta L.**
Pétiole hérissé en dessus et en dessous; feuilles à nervures naissant presque toutes du sommet du pétiole. **S. Geum L.**

3. — **S. CUNEIFOLIA** L. *Syst.*, ed. 10, n° 10, A, *Spec.*, 574; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 638; Engl. *Monogr.*, p. 228; *Robertsonia cuneifolia* Haw. *Enum.*, p. 56. — Exsicc.: Reichb., n° 475; Bill., n° 558; Bourg. *Pl. Alp. Savoie*, n° 93, *Pl. Alpes marit.* (1861); Magn. *Fl. sel.*, n° 550; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1061, et nov. ser., n° 495; *Soc. Dauph.*, n° 787; *Soc. Rochel.*, n° 4081. — Tige scapiforme, grêle, fragile, pubescente-glanduleuse au sommet. *Feuilles* disposées en rosettes ou en verticilles espacés provenant d'années différentes, coriaces, luisantes, glabres, *obovales-cunéiformes*, arrondies ou tronquées, crénelées-dentées, *entourées d'un rebord cartilagineux étroit*, obscurément nerviées; *pétiole glabre*, *plan*. Fleurs en panicule étroite, à pédoncules simples ou rameux. Sépales ovales-elliptiques, glabres, une fois plus courts que la corolle, à la fin réfléchis. Pétales étalés, oblongs, blancs, marqués à la base d'une tache jaune. *Capsule égalant* environ *deux fois la longueur du calice* et terminée par deux styles courts. Grains subsphériques, chagrinés. ♃. — Juin, août.

β. subintegrata Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 42; *S. cuneifolia* Sternbg. *ap.* Sturm *Deutschl. fl.*, t. 35; *S. Daurica* Schleich. *Cat.* (1821); *S. Apennina* Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 478; *S. capillipes* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 560. — Exsicc.: Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 502. — Limbe des feuilles petit, rétus, faiblement denté ou entier, égalant le pétiole; fleurs peu nombreuses en panicule simple.

Hab. — Rochers ombragés des hautes montagnes. — Alpes; Pyrénées; Corbières; montagne de la Lozère au-dessus de Villefort (*Lamotte*); var β.: Alpes-Maritimes: col de Braus (*Bourgeau*); Basses-Alpes: Saint-Pierre (*Duval* in herb. *Bourg*); Pyrénées-Orientales: l'Etang noir à Eboul (*Loret* in herb. *Mus. Paris.*).

Aire géogr. — *Espagne*; *Alpes*; *Apennins*; *Carpathes*.

4. — **S. UMBROSA** L. *Spec.*, 574; Lapeyr. *Fl. Pyr.*, p. 44, t. 22; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 639; Engl. *Monogr.*,

p. 226. — Exsicc. : Bill., n° 768; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 664; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2645; *Soc. Dauph.*, n° 3316; Magn. *Fl. sel.*, n° 2476. — Diffère du *S. cuneifolia* par les caractères suivants : Plante plus robuste (hampe de 2-4 décim.); *feuilles* (glabres, rarement pubescentes) *à limbe* oblong ou obovale, plus grand, *à marge cartilagineuse large*, atténué plus brusquement en *pétiole*, celui-ci *manifestement laineux sur les bords; capsule égalant 3-4 fois la longueur du calice; styles presque aussi longs que la capsule* (et non égalant seulement le tiers de sa longueur), plus nettement divergents. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Bois des **Pyrénées** occidentales et centrales jusqu'à l'*Ariège*.

Aire géogr. — *Portugal* (*forma speciosa* S. spathularis *Brot.*); *Espagne septentrionale*; *Irlande*, avec la var. *serratifolia* (Mackay) Engl. — Souvent cultivé; a été récolté, planté ou naturalisé, à Grenoble, en Alsace, en Angleterre, peut-être spontané dans le Salzbourg, dans la Styrie et la Haute-Autriche.

5. — **S. hirsuta** L. *Syst.*, ed. 10, n° 12, *Spec.*, 574; Lap. *Fl. Pyr.*, p. 45, t. 25; *S. Geum* var. *dentata* Engl. *Monogr.*, p. 231; *S. dentata* Link *Enum.*, p. 413 (*emend.*); *Robertsonia dentata* Haw. *Syn. succ.*, p. 32. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2644. — Souche grêle, courte. Tige de 1-3 décim. scapiforme, grêle, poilue-glanduleuse au sommet. *Feuilles* toutes basilaires, *largement ovales ou suborbiculaires*, tronquées ou subréniformes à la base, arrondies ou rétuses au sommet, crénelées, *bordées d'une marge cartilagineuse large*, glabriuscules sur les deux pages, *à nervures principales simples ou rameuses*, *pennées*, *et naissant sur toute la longueur de la nervure médiane; pétiole linéaire*, *semi-cylindrique ou presque arrondi*, canaliculé en dessus, *hérissé sur les deux côtés et en dessous*. Fleurs en panicule peu fournie. Sépales oblongs, obtus, réfléchis, une fois plus courts que la corolle. Pétales oblongs, blancs, ponctués de rouge ou de jaune orangé. Capsule égalant 2-3 fois la longueur des sépales et des styles divergents. Graines striées en long et subdenticulées. ♃. — Juin-juillet.

β. **paucicrenata** Leresche *ap.* Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, t. 27, p. L, et *in herb. Kew.* — Tiges de 5-10 centim., pauciflores; feuilles petites, à limbe à 3-9 crénelures ± profondes; pédicelles plus courts.

Hab. — Rochers ombragés et bois des **Pyrénées** élevées occidentales et centrales; var. β. : **Basses-Pyrénées** : mont Orisson et pic d'Ourdanharry près de Saint-Jean-Pied-de-Port (*J. Richter* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Irlande*. — Planté ou subspontané dans les Vosges, en Suisse, en Autriche, etc.

Hybride :

× **S. hirsutoformis** Rouy et Cam. ; *S. hirsuta* Zetterst. *Pl. vasc. Pyr.*, p. 106 ; *S. umbrosa* × *Geum* Zetterst., *l. c.* ; *S. umbroso-hirsuta* Timb. et Jeanb. *Massif d'Arbas*, p. 94. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3313. — Intermédiaire comme port entre *S. umbrosa* et *S. hirsuta*. — Diffère du premier par les pétioles linéaires, semi-cylindriques, plus velus, atténués faiblement au sommet, les feuilles largement ovales, quelques-unes suborbiculaires, les styles plus courts ; du second par les pétioles ± élargis au sommet, les feuilles à limbe ± longuement atténué à la base, moins profondément crénelé, à crénelures plus nombreuses et plus obtuses.

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : env. de Cauterets : bois de Trouzabat (*Irat* in herb. *Rouy*), Lambasque (*Lebrun* in herb. *Camus*) ; **Haute-Garonne** : pas rare, avec les parents, aux env. de Luchon (*Zetterstedt* ; *de Montbret*, *Rouquès*, *Beautemps*, *Marçais* in herb. *Rouy*) ; **Basses-Pyrénées** ; Gabas (*Loret* in herb. *Mus. Paris.*).

6. — **S. Geum** L. *Spec.*, 574 ; Lapeyr. *Fl. Pyr.*, p. 46, t. 24 ; Reichb. *Pl. crit.*, 7, t. 849 ; Engl. *Monogr.*, p. 230 (*excl. var.*) ; *Robertsonia Geum* Haw. *Enum.*, p. 53. — Exsicc. : Willk. *Iter Hisp. II*, n° 1 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 665 ; Bill., n° 559 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2855 (*p. p.*). — Se distingue du *S. hirsuta* L. surtout par les caractères suivants : Feuilles ± poilues sur les deux faces, *orbiculaires ou réniformes*, *cordées à la base*, déprimées au sommet ou rétuses, *palmatinerviées*, *à nervures principales naissant presque toutes du sommet du pétiole*, à dents largement obtuses ou arrondies, mucronées. ♃. — Juin-juillet.

β. **minor** Nob. — Plante de 6-15 centim., à feuilles 2-4 fois plus petites que dans le type, à crénelures moins nombreuses.

γ. **elegans** Engl. *Mon.*, p. 231 ; *S. elegans* Mack. *Fl. Hibern.*, p. 65[1] ; Reichb. *Pl. crit.*, f. 846 ; Engl. Bot., t. 2892 ; *Robertsonia Geum* β. *elegans* Lindl. *Syn.*, p. 70. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 2855 (*p. p.*). — Feuilles à crénelures aiguës ou acutiuscules (non arrondies ou largement obtuses).

Hab. — Rochers humides et bords des ruisseaux dans les **Pyrénées** occidentales et centrales, depuis Biarritz et Irun jusqu'à l'*Ariège* ; var. β : **Basses-Pyrénées** : Béost près Laruns (*Rouy*) ; var. γ : **Basses-**

---

[1] Non hybride des *S. Geum* et *umbrosa* comme l'avaient pensé Hooker et Arnott.

Pyrénées : rochers au-dessus de Biarritz (fr. *Lormel*) ; Hautes-Pyrénées : Val de Jéret près de Cauterets (*de Franqueville* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne septentr.*; *Irlande.*

SECTION III. — **Miscopetalum** (Haw. *Syn. pl. succ.*, p. 323, *En. Saxifr.*, p. 16) *Engl. Mon.*, p. 112; *Miscopetalum* Tausch *Hort. Canal.* (*p. p.*). — Tiges feuillées, dépourvues de rejets à la base; feuilles molles à poils et cils mous, articulés; pétales blancs ; filets des étamines subulés; capsule déhiscente au sommet; graines oblongues, tuberculeuses ou granuleuses.

7. — **S. ROTUNDIFOLIA** L. *Spec.*, 576; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 639; Engl. *Mon.*, p. 112 (var. *vulgaris*); *Miscopetalum rotundifolium* Haw. *Syn.*, p. 323, *Enum.*, p. 16. — Exsicc. : Reichb., nº 1886 ; Bill., nº 3088; F. Schultz *Herb. norm.*, nº 668; Bourg. *Pl. Alp. mar.*, nº 170, *Pl. Alp. Sav.*, nº 94; *Soc. Dauph.*, nº 3725 ; *Soc. Rochel.*, nºs 4589 et *bis*. — Souche courte, noirâtre. Plante pubescente, ± glanduleuse surtout au sommet. Tige de 2-8 décim., rameuse supérieurement. Feuilles réniformes, dentées ou crénelées, non ou peu décurrentes sur le pétiole, les inférieures longuement pétiolées, les caulinaires d'autant plus petites et plus brièvement pétiolées qu'elles sont plus proches du sommet, les supérieures bractéiformes. Fleurs nombreuses, disposées en panicule à rameaux inférieurs commençant à la moitié ou au tiers de la tige. Sépales oblongs-triangulaires, acutiuscules, bien plus courts que les pétales. Pétales blancs, oblongs, ponctués ou non de pourpre ou d'orangé. Etamines environ de moitié plus courtes que les pétales. Capsule terminée par deux styles divergents. ♃. — Juin-août.

α. **vulgaris** Engl. *Mon.*, p. 114. — Feuilles inférieures lâchement pubescentes sur les deux pages, inégalement crénelées ou dentées, à dents ovales-mucronées ; panicule à poils glanduleux, courts, et à rameaux ascendants ou dressés ; pétales plus ou moins ponctués ; capsule ovoïde-oblongue.

β. **hirsuta** Sternbg. *Suppl.*, 2. p. 17, *Rev.*, t. 5 ; *S. repanda* Willd. *ap.* Sternbg., *l. c.*, p. 323. — Exsicc. : Huet du Pav. *Pl. Neap.*, nº 327 ; Reverch. *Pl. Corse* (1878), nº 121. — Feuilles inférieures plus densément pubescentes, lâchement crénelées, à dents arrondies, non ou faiblement mucronées ; panicule à poils glanduleux longs, abondants et à rameaux plus diffus, les inférieurs étalés ; pétales plus ou moins ponctués ; capsule ovoïde-oblongue.

HAB. — Bois des hautes montagnes. — Alpes, Jura, Pyrénées, Cor-

bières, Cévennes; Corse; var. β. : **Corse** : Muri (*Kralik in* herb. *Rouy*); monts de Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*; *Anatolie, Arménie, Caucase.*

Forme. — **S. chrysosplenifolia** Boiss. (*prospecie*), *Diagn. pl. Orient.*, ser. 1, fasc. 3, p. 20, *Fl. Orient.*, 2, p. 810; *S. rotundifolia* Sternbg. *Suppl.*, 2, p. 17; var. *chrysosplenifolia* Engl. *Mon.*, p. 115. — Exsicc. : Orph. *Fl. Græca*, nº 328. — Diffère du type (α. *vulgaris*) par : Feuilles inférieures lâchement pubescentes, à bords à peine cartilagineux, régulièrement crénelés, à crénelures très obtuses ou arrondies, non ou brièvement mucronées, les caulinaires plus courtement pétiolées ou subsessiles; panicule à rameaux inférieurs étalés; sépales ovales-oblongs, obtus; pétales plus larges, elliptiques, plus obtus, non ponctués; capsule courte, largement ovoïde.

Hab. — **Corse** : l'Incudine (*Kralik* in herb. *Mus. Par.* et in herb. *Rouy*); mont Coscione (*Salle* in herb. *Mus. Par.*); Fiumorbo (*Kralik* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Grèce*; *îles Ioniennes.* —? Etc.

Obs. — A rechercher le × **S. hybrida** Vill. *ap.* Lapeyr. *Fl. Pyr.*, p. 51 (*S. rotundifolia × hirsuta* Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 42; *S. Geum × rotundifolia* Engl. *Mon.* p. 232; *S. umbrosa × rotundifolia*? Rouy et Cam.), ayant le port du *S. hirsutoformis* R. et C., des feuilles radicales cartilagineuses largement ovales ou suborbiculaires, inégalement crénelées, atténuées en pétiole plan, lâchement poilu-cilié, 1-2 feuilles caulinaires sessiles, cunéiformes, 3-5-lobées, les sépales linéaires-obtus, à la fin réfléchis, les pétales oblongs, acutiuscules, la capsule oblongue, les styles peu divergents ou presque dressés.

Section IV. — **Ciliaria** (Haw. *Enum. Saxifr.*, p. 41) Nob. — Tiges feuillées; feuilles rigides, linéaires, plus ou moins lancéolées, à cils raides, non articulés, munies au sommet d'un pore dépourvu d'écaille crustacée; calice étalé; pétales blanchâtres, sans callosité à la base; filets des étamines subulés; graines oblongues, chagrinées.

8. — **S. aspera** L. *Spec.*, 572; Jacq. *Fl. Austr.*, 5, t. 31; Sternbg. *Rev.*, p. 29, t. 8, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 640; Engl. *Mon.*, p. 214; *Ciliaria aspera* Haw., *l. c.*, p. 42. — Souche produisant de nombreuses tiges stériles et des tiges florifères. Tiges allongées, pluriflores, stolonifères. Feuilles acuminées, disposées en fausses rosettes au bas de la tige et pourvues de gemmes à leur aisselle, les caulinaires nombreuses, à cils égalant quelquefois la largeur des feuilles. Fleurs peu nombreuses en panicule lâche. Sépales ovales, subaigus, souvent mucronés, appliqués sur les pétales. Pétales tachés de jaune à la base, ovales, obtus, 2 à 3 fois plus longs que le calice et dépassant un peu les étamines.

Capsule ovale, un peu plus longue que le calice, à styles courts. Graines petites, noirâtres. ♃. — Juillet-août.

α. **elongata** Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 108. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alp. marit.*, n° 173; *Reliq. Maill.*, n° 242; *Soc. Dauph.*, n° 123; Magn. *Fl. sel.*, n° 286; Huguen. *Pl. Sav.*, n° 163; Baenitz *Herb. Eur.*, 1879. — Feuilles des rejets distantes, étalées, vertes, longues (12-15 mill. de long., 2 mill. de large); feuilles caulinaires longues; gemmes plus courtes que les feuilles axillantes.

β. **intermedia** (Hegestchw. *Fl. Helv.*, 1, p. 288, *pro specie*) Engl. *Mon.*, p. 214. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2851. — Feuilles des rejets moins distantes, étalées; feuilles caulinaires courtes ou très courtes; gemmes plus courtes que les feuilles axillantes; plante plus basse que dans α.

Hab. — Rochers siliceux des hautes montagnes : **Alpes**; **Pyrénées orientales et occidentales**; n'existe pas en Auvergne; var. β. : **Isère** : vallée du lac Blanc (*Pellat et Bonnier*); **Pyrén.-Orient.** : cheminée du Canigou (*Gautier*); etc. — Mont Cenis (*A. Chabert*).

Aire géogr. — *Suisse, Italie et Espagne septentrionales*; *Autriche-Hongrie*.

Forme I. — **S. Orfilæ** Ad. Chatin *in herb.* Ec. Pharm. Paris. — Plante ayant l'aspect d'un *Scleranthus*; feuilles caulinaires courtes, espacées, celles des rosettes et des rejets très denses, courtes, non étalées; tiges florifères couchées, grêles, de 5-8 cent., uniflores; capsules à styles éloignés mais presque parallèles.

Hab. — **Savoie** : Montanvert (*Chatin*, 27 août 1843).

Forme II. — **S. bryoides** L. (*pro specie*), 572; Jacq. *Misc.*, 2, t. 5, f. 1; Lamotte *Prodr. fl. pl. cent.*, p. 317; *S. aspera* β. *bryoides* DC. *Prodr.*, 4, p. 46; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 641; Engl. *Mon.*, p. 215; *Ciliaria bryoides* Haw., *l. c.*, p. 42. — Exsicc. : Bill., n° 1199; Sieb. *Fl. Aust.*, n° 64; Bourg. *Pl. Alp. Sav.*, n° 96, *Pl. Alp. mar.*, n° 172; Magn. *Fl. sel.*, n° 698; *Reliq. Maill.*, n° 243. — Diffère du *S. aspera* par : Feuilles des rejets très densément rapprochées, brièvement ciliées, incurvées au sommet, courtes (5-7 mill. de long. sur 1 mille de large); gemmes plus grosses, égalant les feuilles caulinaires, moins écartées, presque appliquées sur la tige; tiges 1-3-flores, de 3-8 cent., à fleurs plus grandes.

Hab. — **Alpes**; **Pyrénées**; **Auvergne** : Plomb du Cantal, Puy Mary, le Mont-Dore.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles*; *Suisse*; *Autriche-Hongrie*; *Silésie* (Riesengebirge).

Section V. — **Hirculus** Tausch *Hort. Canal*, 1; Engl. *Mon.*, p. 118. — Rejets stériles pérennants, feuillés; tiges florales feuillées; feuilles glabres, munies surtout à la base de cils non articulés et dépourvues de pores crustacés; sépales nettement réfléchis après l'anthèse; pétales jaunes, munis de deux callosités à la base; filets des étamines subulés; graines oblongues, chagrinées.

9. — **S. hirculus** L. *Spec.*, 576; *Fl. Dan.*, t. 120; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 640; *Hirculus ranunculoides* Haw. *Enum.*, p. 40. — Exsicc. : Michal. *Pl. Jura*, n° 86; Bill., n° 986; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 856; Puel et Maille *Herb. fl. Eur.*, n° 9; *Reliq. Maill.*, n°s 241, 727, 1135; *Soc. Rochel.*, n° 3271; *Herb. Sikkinense*, n° 953; Reichb., n° 473; Ring. *Herb. norm.*, 1, n° 45; Sieb. *Pl. Austr.*, n° 424. — Souche grêle, émettant des rejets terminés par des rosettes lâches. Tige de 2-3 décim., dressée, simple, glabre à la base, munie de poils roussâtres laineux près du sommet. Feuilles alternes, planes, les supérieures linéaires, les inférieures elliptiques-lancéolées, un peu atténuées à la base, à 5 nervures. Fleurs 1-2, rarement 3-5, à pédicelles velus-laineux. Sépales elliptiques, ciliés. Pétales 3-4 fois plus grands que le calice, étalés-dressés, oblongs, d'un jaune doré, marqué de points plus foncés, bicalleux à la base. Etamines plus courtes que les pétales. Capsule oblongue, terminée par 2 styles courts, divergents. Graines nombreuses, blanches et brillantes. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Marais tourbeux de la **chaîne du Jura** : tourbière de Chenalotte près Montbéliard (*Contejean*); tourbières de Pontarlier, de Saint-Serge, des Rousses, de la Trélasse (*bot. plur.*); lac du Trouillot (*Bourqueney*); n'existe plus au marais de Malbronde près de Nantua[1].

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*, *Suède*, *Danemark*, *Allemagne*, *Russie*, *Autriche-Hongrie*. *Piémont*, *Islande*, *Spitzberg*, *Nouvelle-Zemble*, *Norvège arctique*; *Thibet*, *Himalaya*, *Caucase*; *Amérique boréale et arctique*[2].

Sous-genre II. — **EUSAXIFRAGA** Rouy et Cam. — Ovaire infère, ou plus ou moins longuement adhérent au tube du calice.

---

[1] Existe près de nos frontières à la Vraconne, puis à la Sagne, la Brévine, le Brassus, stations du Jura helvétique indiquées par erreur par Mutel, puis par Grenier et Godron, comme stations françaises. On peut être étonné de voir ces auteurs citer ces localités ainsi que le Suchet, le Chasseron et le Chasseral comme étant françaises.

[2] La forme arctique est le **S. propinqua** R. Br. *in* Ross. *Voy.*, éd. 2, v. 2, p. 92.

SECTION VI. — **Aizoidopsis** Gren. *ap.* F. Schultz *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 276; Gen. **Leptasea** Haw. *Enum. Saxifr.*, p. 39. — Rejets stériles pérennants: tiges feuillées à feuilles alternes: feuilles rigides, entières, dépourvues de pores crustacés; calice à sépales étalés en étoile; corolle jaune, orangée ou rouge; filets des étamines subulés; graines oblongues, ruguleuses.

10. — **S. AIZOIDES** L. *Spec.*, 576 (*emend.* Willd.); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 641; Engl. *Mon.*, p. 219; *Fl. Dan.*, t. 72; *Engl. Bot.*, t. 39; *Leptasea aizoides* Haw., *l. c.*, p. 39. — Exsicc.: Reichb., n° 1470; Bill., n° 341; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 58; *Soc. Dauph.*, n° 2887; *Soc. Rochel.*, n° 2396; Magn. *Fl. sel.*, n° 1691; *Reliq. Maill.*, n° 1136. — Souche à rejets gazonnants. Tiges de 3 à 30 cent., pubescentes, ± décombantes, à feuilles linéaires, mucronées, planes en dessus, concaves en dessous, marcescentes, imbriquées et souvent réfléchies vers la base, les supérieures dressées et plus espacées, ciliées ou non (sur le même pied!)[1]. Fleurs en grappes rameuses paniculées, à pédoncules pubescents, 1-2-flores. Sépales oblongs, obtus, glabres, soudés entre eux et avec l'ovaire dans leur quart inférieur lors de l'anthèse, puis la partie soudée étant accrescente la capsule adhère à la moitié inférieure du calice. Pétales oblongs, étalés, uninerviés, d'un jaune doré. Etamines un peu plus courtes que les pétales. Capsule ovoïde, dépassant à peine les sépales; styles courts, divergents. Graines fauves. ♃. — Juillet-août.

S.-var. **crocea** Nob.; var. *crocea* Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 102. — Pétales d'un jaune orangé, maculés de pourpre à la base.

S.-var. **atropurpurea** Nob.; var. *atropurpurea* Sternbg. *Suppl.*, 2, p. 27; var. *atrorubens* Engl. *Mon.*, p. 221; *S. atrorubens* Bert. *Amæn. Ital.*, p. 99. — Pétales d'un rouge foncé ou noirâtre.

β. **elatior** Reichb., *Pl. exsicc.*, n° 1732. — Tiges ascendantes, de 3 décim. environ; feuilles caulinaires basilaires distantes, non imbriquées.

HAB. — Lieux humides des hautes montagnes. — **Jura** méridional: Reculet, Colombier de Gex; **Alpes**; **Pyrénées**; la s.-var. *crocea* surtout dans les régions élevées, la s.-var. *atropurpurea*, à rechercher; la var. β., çà et là, rare, avec le type.

AIRE GÉOGR. — *Région arctique de l'Europe, montagnes de l'Europe centrale*, jusques et y compris les Carpathes, *Apennins, Bosnie*, monts *Ourals*; *Amérique boréale et arctique*.

SECTION VII. — **Micranthes** Tausch *Hort. Canal.*, 1, (*p. p.*); Haw. *Enum. Saxifr.*, p. 45; sect. *Boraphila* Engl. *Mon*, p. 127 (*p. p.*). — Pas

---

[1] Le *S. autumnalis* L. *Sp.*, 575, a été établi sur la variation à feuilles toutes ciliées et le *S. aizoides* L. sur la variation à feuilles non ciliées.

de rejets stériles; tige aphylle, scapiforme; feuilles dépourvues de pores crustacés; graines oblongues, un peu courbées, chagrinées.

11. — **S. HIERACIFOLIA** Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hung.*, p. 17, t. 18; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 103; Engl. *Mon.*, p. 152; *S. nivalis* Delarbre *Fl. d'Auv.*, *non* L.; *S. plantaginea* Hook. *in* Torrey's *Voy. app.*, p. 394; *S. nivalis* var. *racemosa* Towns. *Iter Hung.*, p. 486; *Micranthes hieracifolia* Haw., *l. c.*, p. 46. — Exsicc. : Schott *Pl. Transs.*, n° 318; Fries *Herb. norm.*, 14, n° 44; Magn. *Fl. sel.*, n° 1183. — Souche noirâtre, tronquée, oblique. Hampe de 1-4 décim., coudée à la base, dressée, velue, glanduleuse au sommet. Feuilles ovales-oblongues ou oblongues, atténuées en pétiole dilaté à la base, plus ou moins obscurément dentées, glabres en dessus, poilues en dessous sur les bords et sur la nervure médiane. Fleurs disposées en grappe spiciforme ou étroitement paniculée composée de glomérules plus ou moins espacés, pourvus d'une bractée; pédicelles des glomérules supérieurs simples, ceux des glomérules inférieurs souvent rameux. Sépales à la fin réfléchis. Pétales d'un vert-pâle, bordés de pourpre, étalés, ovales, aigus, égalant les sépales verdâtres bordés de pourpre. Etamines plus courtes que la corolle à filets et anthères pourprées. Capsule largement ovoïde ou subsphérique; styles 2, courts; stigmates épais. ♃. — Juillet-août.

Hab. — **Cantal** : Rochers humides du Pas-de-Roland, altit. 1700 mèt., exposition nord (fr. *Héribaud* in herb. *Camus* et in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Spitzberg*, *Nouvelle-Zemble*, *Russie arctique*, *Norvège*, *Autriche-Hongrie*; *Sibérie*; *Amérique arctique*.

Section VIII. — **Tridactylites** (Haw. *Enum. Saxifr.*, p. 21) Engl. *Mon.*, p. 80; *Triplicinervium* Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 116. — Rejets stériles nuls; plantes annuelles, dépourvues de bulbilles; feuilles non munies de pores crustacés; poils et cils articulés; filets des étamines subulés; graines fusiformes, anguleuses, tuberculeuses ou chagrinées.

12. — **S. TRIDACTYLITES** L. *Spec.*, 572; *Engl. Bot.*, t. 501; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 643; Engl. *Mon.*, p. 83; *S. trifida* Gilib. *Fl. Lith.*, 5, p. 181; *S. annua* Lap. *Fl. Pyr.*, p. 53; *Tridactylites annua* Haw., *l. c.*, p. 21. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 10, n° 58; Reichb., n° 1374; Bill., n° 560; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 68 et *bis*; *Soc. Dauph.*, n° 2070; Sendtn. *Pl. Bosn.*, n°s 47, 563, 652; Willk. *Iter Hisp.*, n° 807, *It. II*, n° 123; Chesn. *Exp. Euphrate*, n° 52. — Plante pubescente-visqueuse. Tige de 2-15 cent., dressée, grêle, solitaire, simple ou rameuse. Feuilles inférieures pétiolées, presque en rosette, spatulées, entières ou trilo-

bées, alternes, les caulinaires rarement opposées, cunéiformes, palmatilobées, à 2-5 lobes, les supérieures entières, linéaires. Fleurs petites, en cyme irrégulière dichotome, à *pédicelles* la plupart *3-5 fois plus longs que le calice urcéolé-subglobuleux*, soudé à l'ovaire jusqu'à la base des segments, le fructifère atténué à la base. *Sépales elliptiques, obtus*, dressés. Pétales obcordés-cunéiformes, tronqués ou un peu émarginés, une fois plus longs que les sépales et uninerviés. Etamines égalant presque la corolle. Capsule ovoïde, incluse, bien plus courte que le pédicelle. ①. — Mars-mai.

β. **exilis** Engl., *l. c.*, p. 84; *S. exilis* Poll. *Fl. Veron.*, 2, p. 31, *non* Steph.; *S. præcox* Bernh. *in* Friwaldsky *Pl. exsicc. Maced.*; *S. tenerrima* Willk. *Index Balear.*, p. 86.— Exsicc.: Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., n° 347 (*p. p.*); Baenitz *Herb. Eur.*, a. 1881 (Berlin); *Magn. Fl. sel.*, n° 1697. — Plante ténue; tiges simples, filiformes. 1-3-flores; feuilles lancéolées, plus minces.

Hab. — Lieux sablonneux, rochers, murs dans **toute la France** et en **Corse**; s'élève peu dans les montagnes; var. β.: çà et là, assez rare, plus répandue dans les régions chaudes et la Corse.

Aire géogr. — *Toute l'Europe* (même arctique); *Asie occidentale, Sibérie*; *Afrique septentrionale*; *Amérique du Nord.*

13. — **S. controversa** Sternb. *Rev. Saxifr.*, p. 43, t. 16, f. 1-5; Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 34; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 808; *et auct. plur.*; *S. petræa* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 30; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 643; *et auct. plur.*; *non* L. *Syst.*, ed. 10, *nec Spec.*, ed. 2, p. 578; *S. hypnoides* Scop. *Fl. Carn.*, p. 296, t. 16; *S. rupestris* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 233; *S. adscendens* Engl. *Mon.*, p. 84, *non al.* (*nomen auctoribus plurimis valde confusum*). — Exsicc.: Huet du Pav. *Fl. Neap.*, nos 323 et 324; Schott *Pl. Transs.*, nos 328 et 330; Sendtn. *Pl. Bosn.*, n° 649; Reichb., nos 306 et 1050; Rost. *P. dem.*, n° 139; *Soc. Dauph.*, n° 788. — Port du *S. tridactylites*; en diffère par les tiges moins élevées, plus robustes, plus feuillées, d'un vert noirâtre, les *pédicelles épais*, *dilatés au sommet, la plupart plus courts que le calice* et l'égalant à peine à la maturité; les fleurs plus grandes; les *sépales largement ovales*, *arrondis au sommet*; les *calices piriformes* et non ovoïdes. ①. — Juin-août.

β. **Bellardiana** Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 34; *S. Bellardi* All. *Fl. Pedem.*, n° 153, t. 88, f. 1; *S. adscendens* β. *Bellardi* Engl. *l. c.*, p. 86; *S. petræa* var. *acaulis* Saint-Lager *Et. fl.*, p. 332. — Plante acaule; feuilles obovales-cunéiformes; fleurs (ordinairement solitaires) sessiles au milieu de la rosette.

Hab. — Rochers et lieux arides des hautes montagnes. — **Hautes-Alpes, Savoie, Alpes-Maritimes, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées**; var. β.: **Hautes-Alpes** : mont de Jily près Abriès; **Savoie** : Aiguille d'Arve (*Saint-Lager*).

Aire géogr. — *Europe centrale* (montagnes), *Sicile, Dalmatie, Bosnie, Grèce*; *Bithynie, Caucase*; *Amérique du Nord.*

Obs. — A rechercher en France la var. *Scopoliana* Ser. (*S. Scopolii* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 670), à tiges grêles, simples, lâchement feuillées, toutes entières, lancéolées-spatulées, et la forme **S. Linnæi** Boiss. (*pro specie*), *Diagn. pl Orient.*, ser. 2, fasc. 2, p. 69, indiquée à tort dans les Pyrénées et croissant dans la Suède, la Laponie, la Norvège, la Finlande, la Russie centrale, la Carniole, les Carpathes et la Sicile, se distinguant du type par les tiges élevées (jusqu'à 2 décim.) à rameaux allongés, les feuilles plus grandes, longuement cunéiformes, la plupart 5-partites ou 5-lobées, les fleurs plus grandes, la capsule 1-2 fois plus grosse.

Section IX. — **Nephrophyllum** (Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 85, *p. p.*) Engl. *Mon.*, p. 87. — Rejets stériles nuls: plantes se reproduisant en dehors des graines par des bulbilles écailleux devenant libres après la mort de la tige monocarpienne et donnant naissance à des individus nouveaux: tiges feuillées; poils et cils articulés: pétales blancs; filets des étamines subulés; graines fusiformes, finement tuberculeuses.

14. — **S. GRANULATA** L. *Spec.*, 576; *Fl. Dan.*, t. 514; *Engl. Bot.*, t. 500; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 641; Engl. *Mon.*, p. 96. — Exsicc. : Bill., n° 366; Magn. *Fl. sel.*, n° 475; *Reliq. Maill.*, n° 1137; *Soc. Dauph.*, n° 1636; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1668. — *Souche produisant des bulbilles nombreux, non squameux. Tige* solitaire, dressée, ordinairement simple, *portant 2-5 feuilles dans la partie inférieure, une dans la partie supérieure* qui est pubescente-visqueuse. Feuilles charnues, les inférieures rapprochées en rosette, longuement pétiolées, réniformes, à crénelures larges et obtuses; feuilles caulinaires subsessiles, cunéiformes, palmatilobées, à 4-8 lobes, les supérieures 3-lobées ou linéaires bractéiformes. *Fleurs* 2-9, *en corymbe* terminal. *Pédicelles* fructifères *égalant environ la longueur du calice*. Pétales obovales-cunéiformes, à 3-5 nervures vertes, 3 fois plus longs que les sépales ovales. Capsule adhérente au calice et dépassant le tube. ① et ②. — Avril-juin.

β. **penduliflora** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 642; *S. penduliflora* Bast. *Journ. bot.*, 1814, p. 17. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1979; Magn. *Fl. sel.*, n° 75. — Tige plus robuste; feuilles plus épaisses, toutes pétiolées; fleurs plus grandes, parfois penchées ou inclinées.

γ. **glaucescens** Engl. *Mon.*, p. 98; *S. glaucescens* Reut. *ap.* Boiss. et Reut. *Pug. pl. nov.*, p. 131; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 119. — Exsicc. : Willk. *Iter Hisp. I*,

n° 812; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2213; Magn. *Fl. sel.*, n° 3002. — Plante glaucescente, moins visqueuse; tige à peine feuillée, rameuse dès la base ou vers le milieu, à rameaux allongés, étalés; feuilles presque toutes radicales; pédicelles grêles.

Hab. — Pâturages, marais, bords des bois, dans **presque toute la France**[1]: **Corse**; var. β. : tourbières des hautes montagnes : **Monts-Dore, Cantal, Jura,** etc. : var. γ. : **Pyrénées-Orientales** : Sorède, à Notre-Dame-d'Oultrera (*Rouy*) : base du Canigou (*Rouy*) à Clara (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. arct.); *Asie occidentale,* jusqu'à l'Himalaya; *Algérie.*

Forme. — **S. Russi** Presl *Del. Prag.*, 1, p. 140; Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 43; *S. granulata* var. *Corsica* Dub. *Bot.* 1, p. 211; Engl. *Mon.*, p. 98; *S. Corsica* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 642. — Exsicc. : Mab. *Pl. corses*, n° 127; Reverchon *Pl. de Corse* (1878), n° 119. — Diffère du *S. granulata* et de sa var. *glaucescens*, par les tiges plus petites, plus grêles, plus faibles, le plus souvent rameuses dès la base, à rameaux subfiliformes, les feuilles crénelées-lobées, à crénelures ou lobes obtus, arrondis, les pédicelles filiformes, les sépales elliptiques-oblongs (et non ovales), les pétales plus étroits, oblongs.

Hab. — Rochers humides de la région montagneuse moyenne de la **Corse**; assez répandu.

Aire géogr. — *Sardaigne* ; *Sicile.*

15. — **S. bulbifera** L. *Spec.*, 577; Sternbg. *Rev. Saxifr.*, p. 18, t. 12, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 642; Engl. *Mon.*, p. 100; *S. granulata* Pollini *Fl. Veron.*, 2, p. 29; *S. veronicæfolia* Pers. *Syn.*, 1, p. 489; *S. vivipara* Vest *in Flora*, (1820), v. 2, p. 405. — Exsicc. : Reichb., n° 1053; Billot, n° 269; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 278; Friedrischst. *Herb. Maced.*, n° 290; Magn. *Fl. sel.*, n° 1951; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*; n° 1087. — Plante visqueuse. *Souche produisant un petit nombre de bulbilles squameux.* Tige de 2-3 décim., droite, simple, très feuillée. *Feuilles* un peu charnues; les radicales petites, réniformes, à larges crénelures, à pétiole hérissé plus long que le limbe, les *caulinaires* inférieures presque sessiles, incisées-dentées, les suivantes lancéolées-dentées, les supérieures entières et linéaires, *portant à leur aisselle des bulbilles rougeâtres, ovales-aigus, solitaires. Fleurs* assez grandes, *disposées par 3-7 en cyme trichotome dense. Pédi-*

---

[1] Manque dans toute la chaîne du Jura sur le calcaire !

celles plus courts que le calice glanduleux, pubescent, soudé à l'ovaire dans sa partie inférieure. Sépales lancéolés, obtusiuscules. Pétales obovés-cunéiformes, d'un blanc bleuâtre, à 3-5 nervures, 2-3 fois plus longs que les divisions du calice. Capsule ovoïde, adhérente au calice, mais dépassant le tube. ②. — Mai-juin.

HAB. — Prés montueux et coteaux de la **Corse** : environs de Corté (*Salle*) : mont Grosso (*Soleirol*). — A rechercher en Corse et aussi en Savoie? ce Saxifraga existant en Piémont et dans le Valais.

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne*, *Italie*, *Sicile*; *Valais*; *Autriche-Hongrie*, *Bosnie* ; *Monténégro* ; *Albanie* ; *Macédoine* ; *Bulgarie*.

SECTION X. — **Dactyloides** Tausch *Hort. Canal.*, 1 ; Engl. *Mon.* p. 156. — Rejets stériles pérennants ; tiges feuillées : feuilles herbacées, le plus souvent lobées ou partites, dépourvues de pores crustacés ; cils articulés: filets des étamines subulés; corolle normalement blanche, rarement jaune ; graines elliptiques, rugueuses.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES ET HYBRIDES DE LA SECTION *Dactyloides*

1. { Pétales munis d'un onglet au moins égal à la moitié du limbe .... 2.
   { Pétales à onglet nul ou presque nul .... 5.

2. { Pétales à onglet presque égal au limbe .... 3.
   { Pétales à onglet égalant la moitié du limbe ; sépales obtus, linéaires-oblongs ; feuilles à divisions porrigées, linéaires, obtuses. × **S. Gautieri** Rouy

3. { Fleurs campanulées ; styles dressés ; capsule ovoïde ; feuilles des rosettes à pétiole étroit, allongé, assez brusquement élargi en limbe suborbiculaire, profondément divisé en 3 lobes, le central porrigé, entier, les latéraux étalés-divariqués, entiers ou bifides, acutiuscules ou obtus-mucronés. **S. cervicornis** Viv.
   { Fleurs tubuleuses ; styles dressés ; capsule ovoïde ; feuilles des rosettes à pétiole large, court, parfois presque nul, insensiblement élargi en limbe obovale-cunéiforme, tronqué ou subtronqué au sommet et muni supérieurement de 5-7 dents peu profondes atteignant au plus le milieu du limbe, toutes porrigées, presque égales, lancéolées-oblongues, obtuses. **S. Pedemontana** All.
   { Fleurs tubuleuses ; styles divergents ; capsule subglobuleuse ; feuilles à divisions aiguës ou obtusiuscules .... 4.

4. { Feuilles inférieures à nervures très marquées, à pétiole plurinervié ; limbe à pourtour ovale, à divisions linéaires, aiguës, mucronées-aristées. **S. pedatifida** Sm.
   { Feuilles inférieures à nervures peu marquées ; pétiole uninervié ; limbe à pourtour suborbiculaire-cordiforme, à divisions ovales ou lancéolées, aiguës ou obtusiuscules. **S. geranioidea** L.

5. { Feuilles basilaires et inférieures digitées-partites, très rarement toutes ou la plupart entières[1] .... 9.
   { Feuilles basilaires et inférieures entières, rarement 2-5-dentées au sommet .... 6.

---

[1] Var. *integrifolia* Koch du *S. varians* Sieb., laquelle ne pourrait être

6. Feuilles spatulées, molles, les desséchées visiblement 5-11-nerviées; plantes plus ou moins densément cespiteuses. 7.
Feuilles linéaires ou linéaires-oblongues, épaisses, les desséchées 3-nerviées.......................... 8.

7. Pétales blancs, obovales, émarginés, une fois plus larges et une fois plus longs que les sépales. **S. androsacea** L.
Pétales d'un jaune pâle, oblongs-linéaires, plus étroits et à peine plus longs que les sépales. **S. Seguieri** Spreng.

8. Feuilles linéaires-oblongues, imbriquées sur les rejets: pétiole large et court; plante densément cespiteuse; pétales blancs, deux fois plus longs que les sépales ovales-obtus et une fois plus longs que les étamines. **S. planifolia** Lapeyr.
Feuilles des rejets lâches, ténues, étroitement linéaires, à peine élargies au sommet et insensiblement atténuées en un pétiole étroit : pétales d'un jaune verdâtre, d'un tiers plus long que les sépales linéaires-oblongs; étamines égalant les sépales. **S. tenuifolia** Rouy et Cam.

9. Souche indéterminée; pédoncules axillaires........... 10.
Souche déterminée; pédoncules terminaux............ 12.

10. Pétales étroitement oblongs, égalant ou dépassant peu les étamines. **S. ajugifolia** Lap.
Pétales une fois plus larges, obovés, 1/2-1 fois plus longs que les étamines.............................. 11.

11. Souche à rejets obliques décombants puis ascendants, très feuillés, terminés par une grosse rosette dense; plusieurs tiges florifères naissant des aisselles des feuilles inférieures, à rameaux assez courts; feuilles caulinaires supérieures entières, lancéolées. × **S. capitata** Lap.
Souche à rejets peu nombreux, souvent réduits à un seul, ascendants, lâchement feuillés, à rosette terminale lâche et à feuilles peu nombreuses: tiges florifères subterminales, à rameaux allongés; feuilles caulinaires plus nombreuses, tripartites. × **S. Borderi** Rouy et Cam.

12. Feuilles des rejets stériles pourvues de bourgeons axillaires (*gemmes*); sépales ovales, aigus ou mucronés. **S. hypnoides** L.
Feuilles des rejets stériles dépourvues de gemmes.... 13.

13. Plantes frutescentes à la base, lâchement cespiteuses, à souche forte, fruticuleuse, à feuilles des rosettes de l'année ± écartées de celles de l'année précédente .... 14.
Plantes non frutescentes à la base, densément cespiteuses, à souche non fruticuleuse, à feuilles des rosettes de l'année rapprochées de celles de l'année précédente; sépales obtus. 16.
Plantes non frutescentes à la base, lâchement (rarement ± densément) cespiteuses, à souche grêle, à feuilles des rosettes de l'année ± écartées (rarement assez rapprochées, mais non imbriquées) de celles de l'année précédente; sépales ovales-lancéolés, aigus ou acutiuscules (rarement obtus, et pas dans notre flore). **S. cœspitosa** L.

---

confondue qu'avec le *S. Seguieri* Spreng., dont elle se distingue néanmoins, à première vue, par ses feuilles basilaires linéaires, petites, non ou brièvement pétiolées, les desséchées 3-nerviées (et non lancéolées-spatulées, plus grandes, largement pétiolées, les desséchées 5-11-nerviées).

14. Tiges subscapiformes, grêles : feuilles basilaires à limbe pédatifide, 3-partit, à divisions latérales bifides, à lobes alternes, à division médiane tridentée à dents presque égales ; fleurs petites, en cyme assez dense ; pédicelles tous plus courts que les fleurs. **S. obscura** G. et G.
Plantes munies de 1-3 feuilles caulinaires ; feuilles basilaires à limbe pédatifide, 3-5-partit, à division médiane entière ; fleurs médiocres, en panicule........................ 15.

15. Feuilles des rosettes assez faiblement nerviées, à limbe flabelliforme-pédatifide, très atténué-cunéiforme à la base, presque triséqué, à divisions divergentes, étroites, linéaires, très obtuses, les latérales-bifides, à lobes obtus ; pétiole à peine dilaté à la base. **S. pentadactylis** Lap.
Feuilles des rosettes fortement nerviées, à limbe assez brusquement contracté à la base, ovale-oblong, seulement partit, à divisions plus larges, lancéolées ou linéaires-lancéolées, subaiguës ; pétioles subamplexicaules. **S. nervosa** Lapeyr.

16. Pétales assez larges, oblongs ou obovales, sensiblement plus larges que les sépales.................................... 17.
Pétales oblongs, étroits, le plus souvent d'un jaune verdâtre ou jaunes, environ aussi larges que les sépales. **S. varians** Sieb.

17. Tige de 2-6 décim., robuste, couverte de feuilles dans toute sa longueur ; fleurs grandes, en panicule terminale allongée ; feuilles grandes, les inférieures découpées en 5-7 lobes, ceux-ci dentés ou 2-3-fides. **S. aquatica** Lapeyr.
Tiges de 5-15 centim., grêles, subscapiformes ou peu feuillées ; fleurs petites, en panicule courte ; feuilles plus petites, non comme ci-dessus.................................... 18.

18. Feuilles des rosettes à nervures très prononcées, surtout après la dessication.. 21.
Feuilles à nervures non ou peu visibles à l'état frais, ± apparentes après la dessication............................ 19.

19. Pétales oblongs ou elliptiques, la plupart d'un blanc jaunâtre, d'un tiers plus longs que le calice ; souche lâchement cespiteuse ; rosettes ± lâchement feuillées ; tige monophylle, à feuille linéaire, obtusiuscule, entière. × **S. Baregensis** Rouy et Cam.
Pétales ± obovales, blancs, 1/2-1 fois plus longs que le calice ; souche plus densément cespiteuse ; rosettes à feuilles serrées : feuilles caulinaires la plupart trifides...... 20.

20. Feuilles imbriquées sur les rejets en colonnes cylindriques ; plante pubescente-glutineuse ; pétales obovales-arrondis, 1/2-2 fois plus longs que les sépales ovales. **S. Iratiana** F. Schultz
Feuilles rapprochées mais non imbriquées sur les rejets allongés ; plante faiblement pubescente, ± visqueuse ; pétales obovales-oblongs, une fois environ plus longs que les sépales oblongs. × **S. Jouffroyi** Rouy

21. Sépales ovales, largement obtus; pétales larges, obovales, contigus; plantes entièrement pubescentes-visqueuses; feuilles basilaires terminées par 3 lobes porrigés, égaux, linéaires, obtus, les latéraux parfois bidentés.. .... 22.
Sépales oblongs-lancéolés, obtusiuscules: pétales oblongs, non contigus : feuilles basilaires 3-lobées, à lobes obtus, le médian plus grand, linéaire-oblong, les latéraux indivis ou bidentés, acutiuscules. **S. exarata** Vill.

22. Pétiole étroit, linéaire, profondément canaliculé, ordinairement 1-3 fois plus long que le limbe; feuilles caulinaires médianes 3-lobées ou 3-fides. **S. mixta** Lap.
Pétiole très large, presque plan, court; feuilles caulinaires médianes entières. **S. Cebennensis** Rouy et Cam.

***. — Pétales munis d'un onglet égalant au moins la moitié du limbe.**

16. — **S. GERANIOIDEA** L. *Spec.*, 578; Lap. *Fl. Pyr.*, t. 43, *Abr. Pyr.*, p. 236; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 644; Engl. *Mon.*, p. 165. — Souches frutescentes ou ligneuses, terminées par des rosettes de feuilles munies ou non d'une tige florale. Tiges de 1-2 décim., dressées, poilues-glanduleuses, lâchement feuillées. *Feuilles* des rosettes planes, *à nervures peu marquées*; *pétiole poilu*, ailé, *uninervié*; *limbe suborbiculaire-cordiforme à 3-5 divisions ovales ou lancéolées*, entières ou 2-3-dentées, *aiguës ou obtusiuscules*; feuilles caulinaires 3-5-lobées, les supérieures entières ou bidentées. *Fleurs* grandes, *tubuleuses*, disposées par 8-15 en panicule étalée. *Sépales lancéolés*, *aigus*, *dressés*, bien plus longs que le tube. Pétales blancs, ovales-oblongs, atténués en un *onglet presque égal au limbe*, 1/2-1 fois plus longs que les sépales, légèrement dépassés par les étamines. *Capsule subglobuleuse* adhérente au calice qu'elle dépasse à peine; styles divergents. ♃. — Juillet-août.

α. **ranunculifolia** Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 30. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 1130; *Soc. Dauph.*, n° 3721. — Tiges ± flexueuses, lâchement poilues; feuilles assez minces, faiblement pubescentes, à lobes et dents lancéolés aigus, les caulinaires ovales-cunéiformes, à lobes étroitement lancéolés.

β **obtusifolia** Ser. *l. c.* — Tiges flexueuses, peu poilues ainsi que les feuilles assez minces à lobes et dents ovales-obtusiuscules, entiers ou à peine dentés; les caulinaires ovales, 3-dentées, à dents largement lancéolées.

γ. **palmata** Gautier *Fl. Pyr.-Or.*, p. 191; *S. palmata* Lap. *Fl. Pyr.*, p. 64 (*non icon.*), *Hist. abr.*, p. 236; *non* Smith

nec Panz. ; *S. geranioides* subsp. *S. palmata* Marc. d'Aym. *in Act. Congr. Bot. 1900*, p. 353 — Plante à aspect cendré ; tiges dressées ; feuilles plus épaisses que dans α. et β., très ciliées, très glanduleuses, encore moins visiblement nerviées, à lobes plus profondément dentés.

δ. **ladanifera** Engl. *Mon.*, p. 166 ; *S. ladanifera* Lap. *Fl. Pyr.*, p. 65, t. 42, *Hist. abr.*, p. 236. — Tiges dressées ; feuilles couvertes de petits globules résineux, d'un pourpre foncé, à lobes moins profondément dentés que dans α., mais de même lancéolés et faiblement nerviés.

Hab. — Var. α. : lieux humides des **Pyrénées** élevées, centrales et orientales, de Luchon au Canigou ; **Corbières** : Madrès : var. β., rare : val d'Eyne (*Bordère* in herb. *Rouy*) ; var. γ. : lieux secs rocailleux : le Canigou, Cambres-d'Azes, Eboul, Tarbezou, étang des Padrons, pic Pédrous, Calmette de Mosset, etc. ; var. δ. : massif de Madrès, le Canigou, le Carlitte, montagnes d'Ax, Crabère, etc. : **Aude** : vallée supérieure du Rébenty (*Gautier* et *Baichère*). — Indiqué par erreur en *Auvergne* (Engler *Mon.*, p. 166), d'après un exemplaire de l'herb. du Mus. de Vienne).

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

Sous-espèce. — **S. Corbariensis** Timb. *in. Mém. Acad. sc. Toulouse*, sér. 7, vol. 7 (1875), p. 469 (*excl. syn.* S. palmatæ *Lap.*), *Fl. Corbières*, p. 156 ; Deb. *Excurs. bot. Saint-Paul*, 1880, p. 28. — Très facile à distinguer du *S. geranioidea* typique par les feuilles des rosettes glabres, visqueuses, odorantes, à nervures plus marquées, 3-partites, à divisions latérales bilobées, divergentes, étroites, à lobes écartés, entiers, la division centrale entière, plus large, lancéolée, obtusiuscule.

Hab. — Rochers calcaires des **Corbières**, dans l'Aude et les Pyrénées-Orientales (*Timbal*, *Gautier*, *Oliver*, *Rouy*, *Respot*, etc.).

Aire géogr. — *Catalogne.*

Hybride :

× **S. Gautieri** Rouy *Illustr. pl. Eur. rar.*, 13, p. 102, t. 308, f. 2 ; *S. mixta* × *geranioidea* Rouy, *l. c.* — Plante de 8-12 centim., couverte de poils glanduleux, densément cespiteuse. *Feuilles inférieures* à limbe nettement cunéiforme à la base, *à pourtour suborbiculaire, subpalmé-trifide à lobes porrigés, les latéraux bifides, à lobules linéaires obtus* entiers ou 2-3 dentés ; pétiole 3-nervié à la base, muni au sommet de 5 nervures peu visibles ; feuilles caulinaires obovées-cunéiformes, 3-partites, à divisions linéaires obtuses. *Sépales* dressés, *linéaires-oblongs*, *obtus*, à peine plus longs que le tube.

Pétales obovales-oblongs, 3-nerviés, *à onglet égalant la moitié du limbe.*

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : val d'Eyne (herb. *Boutigny*, nunc *Gautier*, in herb. *Rouy*). — Exempl. unique !

17. — **S. pedatifida** Ehrh. *Fl. sel.*, n° 15[1]; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 645; Engl. *Mon.*, p. 164 (*excl. syn. Tausch.*); *S. geranioides* var. *angustifolia* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 520; *S. cuspidata* Schleich. *Pl. exsicc.*; *S. Prostii* Sternbg. *Rev. Saxifr.*, suppl., 2, p. 34, t. 19, f. 1; Pouz. *Fl. Gard*, 1, p. 389. — Exsicc. : Bill., n° 3090; *Soc. Dauph.*, n° 2890; Magn. *Fl. sel.*, n° 288; *Soc. Rochel.*, n° 4991. — Souches nombreuses, frutescentes, munies d'un grand nombre de rejets. Plante ±pubescente, visqueuse. Tiges florales de 10-20 centim., droites, pubérulentes. *Feuilles inférieures à pétiole plurinervié*, dilaté, *à limbe à pourtour ovale*, *muni de nervures très marquées*, profondément pédatifide, *à 5-7 divisions linéaires-acuminées*, *mucronées-aristées*; les feuilles des rosettes stériles plus longuement pétiolées, à divisions plus étroites. *Fleurs* grandes, *tubuleuses*, 3-9 en panicule dressée. *Sépales lancéolés-acuminés* égalant le tiers ou la moitié de la corolle. *Pétales* blancs, grands, *à onglet égalant presque le limbe*, plus ou moins larges, à 5-7 nervures. Etamines égalant presque le calice. *Capsule subglobuleuse*, incluse. *Styles divergents*, égalant les sépales. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Rochers des Cévennes. — **Lozère; Ardèche; Gard; Hérault; Aveyron**; rare. — *Espèce exclusivement française.*

18. — **S. cervicornis** Viv. *Prodr. fl. Corse*, et *App.*, p. 2, *alt.*, p. 7; *S. Candolli* Salzm. *Pl. Cors. exsicc.*; *S. Pedemontana* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 645, *non* All.; *S. Pedemontana* var. *cervicornis* Engl. *Mon.*, p. 163. — Exsicc. : Mabille *Pl. corses*, n° 128; Soleirol, n° 1755; Reverch. *Pl. Corse*, n° 120. — Souches nombreuses, frutescentes. Tiges de 3-15 centim., nues ou peu feuillées inférieurement. *Feuilles des rosettes à pétiole plurinervié*, *étroit*, *allongé*, *assez brusquement élargi en un limbe suborbiculaire*, *profondément divisé en 3 lobes*, *le central porrigé*, *entier*, *les latéraux étalés-divariqués*, *entiers ou bifides*, *acutiuscules ou obtus-mucronés*; feuilles caulinaires profondément pédatifides, à divisions

[1] La diagnose de Smith (*in Trans. of the Linn. Soc.*) et la pl. 1278 de l'*Engl. Bot.* paraissent mieux s'appliquer au *S. trifurcata* Schrad. d'Espagne.

linéaires. *Fleurs grandes, campanulées*, dressées, en corymbe ± pluriflore. *Sépales linéaires, aigus ou subaigus*, égalant les *styles dressés*, un peu plus courts que les étamines. Pétales 3-nerviés, oblongs, 11/2-2 fois plus longs que le calice. *Capsule ovale* égalant les sépales dressés. ♃. — Mai-août.

β. **humilis** Nob. — Exsicc. : Sieb. *Pl. Cors. exsicc.* (sub nom. *C. ladaniferæ* Balbis) ; Kralik *Pl. corses*, n° 595. — Plante basse ou presque naine; tiges de 2-5 centim., 1-2-flores ; feuilles plus petites, celles des rosettes moins longuement pétiolées, à lobes un peu plus courts et plus larges.

Hab. — Rochers humides des hautes montagnes de la **Corse**, de 1.200 à 2.500 mèt. d'alt. et cap Corse ; var. β. : monts Rotondo, Incudine et Cagna (*Salle* et *Kralik* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Sardaigne*.

19. — **S. pedemontana** All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 73, t. 21, f. 5-6 ; Engl. *Mon.*, p. 162 (excl. *S. cervicornis*) ; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alp. marit.*, 1861, n° 174 ; *Soc. Rochel.*, n° 4590; Magn. *Fl. sel.*, n° 3781. — Port du *S. cervicornis* ; en diffère par les caractères suivants : Feuilles des rosettes à *pétiole large, court* (*ou* parfois même *presque nul* et peu distinct du limbe), *insensiblement élargi en un limbe flabelliforme, obovale-cunéiforme, tronqué ou subtronqué au sommet* et *muni* supérieurement *de 5-7 dents* peu profondes, *atteignant au plus le milieu du limbe*, toutes *porrigées, presque égales, lancéolées-oblongues, obtuses. Fleurs tubuleuses*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers des **Alpes-Maritimes** : Roure et Saint-Martin-de-Vésubie (*Vidal*) ; lac d'Entrecolpas (*Bornet* in herb. *Camus*) ; indiqué en *Savoie* par Engler *l. c.*, p. 163.

Aire géogr. — *Alpes de Ligurie, Piémont*[1].

. — **Pétales à onglet nul ou presque nul.

o. — ***Feuilles basilaires et inférieures plus ou moins digitées-partites, très rarement toutes ou la plupart entières.***

I. — **Souche indéterminée ; pédoncules axillaires.**

20. — **S. ajugifolia** Lap. *Fl. Pyr.*, p. 56, t. 31, *Hist. abr.*, p. 233, *non* L. *Amæn.*, 4, p. 271, et *Spec.* 578[2] ;

[1] La forme *S. cymosa* W. et K., *S. cæspitosa* Wulf., *non* L., *S. heterophylla* Sternbg., *S. Allionii* Baumgt., est particulière aux Carpathes (*Transylvanie* et *Banat*).

[2] Linné, dans ses diagnoses, ne mentionne nullement que les tiges

G. et G. *Fl. Fr.*, p. 648; Engl. *Mon.*, p. 161. — Exsicc. : Bill., n° 1200; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 666; *Soc. Dauph.*, n° 393. — Souche rampante, à rejets stériles, en gazons serrés. Feuilles des rosettes rapprochées, longues de 10-15 mill., glabres ou munies de quelques poils, atténuées en pétiole, élargies en 3-5 lobes ovales, courts, lancéolés, aigus, ordinairement mucronés, à nervures visibles mais faibles. Feuilles des pédoncules entières ou à 2-3 segments linéaires. Pédoncules de 5-15 centim., poilus à la base, glanduleux au sommet, solitaires ou rapprochés par 2-5 en corymbe et portant chacun 1-3-5 fleurs. Calice glanduleux, à sépales égalant le tube. *Pétales étroitement oblongs*, blancs, *munis d'un onglet court. Etamines* plus longues que le calice, *égalant les pétales ou à peine plus courtes.* Capsules ovoïdes; styles allongés, à la fin divergents. ♃. — Août-septembre.

HAB. — Rochers humides de toute la chaîne des **Pyrénées.**

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles.*

Hybrides :

× **S. capitata** Lap. *Fl. Pyr.*, p. 55, t. 30, *Hist. abr.*, p. 232; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 648 (*p.p.*); Engl. *Mon.*, p. 203; *S. ascendens × ajugifolia* G. et G., *l. c.*; *S. ajugæfolia × aquatica* f. *ad S. ajugæfolia accedens* Engl., *l. c.*; *S. ajugifolia > aquatica* Rouy et Cam. — Exsicc. : Duchartre *Pl. Pyr.*, n° 12; Bill., n° 988; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 519; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 62. — Souche à rejets obliques, décombants puis ascendants, très feuillés, terminés par une grosse rosette très dense; plusieurs tiges florifères courtes, naissant des axes des feuilles inférieures, à rameaux assez courts; feuilles caulinaires supérieures entières, lancéolées; pétales obovés, de moitié plus longs que les étamines.

HAB. — Les **Pyrénées,** ça et là, avec les parents.

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles.*

---

de son *S. ajugæfolia* sont axillaires et indique sa plante comme croissant dans les montagnes de la Provence (!), en lui attribuant des feuilles caulinaires aiguës, entières et des tiges multiflores. De ceci il résulte que Linné n'avait pas en vue, malgré l'assertion de Lapeyrouse (*Abr.*, p. 233) et la soi-disant comparaison faite par Smith dans l'herbier de Linné, la plante des Pyrénées, et qu'on ne saurait exactement dire ce que Linné a appelé *S. ajugæfolia* (Cf. *S. ajugæfolia* Ait. *Hort Kew.*, éd. 2, n° 3, p. 70; var. *longipes* Haw., *l. c.*, et Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 28). Mais comme cette dénomination spécifique n'a été employée par aucun auteur avant Lapeyrouse, nous la conservons avec le nom du botaniste pyrénéen comme inventeur.

× **S. Borderi** Rouy et Cam. ; *S. adscendens* var. *coronata* Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 29 (*excl. loc.*) ; *S. capitata* G. et G., *l. c.*, (*p. p.*) ; *S. ajugæfolia* × *aquatica* f. *ad S. aquatica accedens* Engl. *Mon.*, p. 204 ; *S. adscendens* × *ajugæfolia* G. et G., *l. c.* (*p. p.*) ; *S. ajugifolia* < *aquatica* Rouy et Cam. — Souche à rejets peu nombreux, souvent réduits à un seul, ascendants, lâchement feuillés, à rosettes terminales lâches et à feuilles peu nombreuses ; tiges florifères subterminales, assez longues (15-25 centim.), plus robustes à rameaux allongés ; feuilles caulinaires ± nombreuses, tripartites ; pétales obovés, environ une fois plus longs que les étamines.

Hab. — Plus rare que le *S. capitata* : **Hautes-Pyrénées** : Val d'Aspé (*Bordère* in herb. *Rouy* et herb. *Camus*) ; à rechercher.

II. — **Souche déterminée ; pédoncules terminaux.**

1. — Plantes densèment cespiteuses, à souche non fruticuleuse, à feuilles des rosettes de l'année plus ou moins rapprochées de celles de l'année précédente.

21. — **S. aquatica** Lap. *Fl. Pyr.*, p. 53, t. 28 et 29, *Hist. abr.*, p. 232 ; Sternbg. *Rev.*, p. 48, t. 19 ; Engl. *Mon.*, p. 159 ; *S. ascendens* Vahl *in Acta hist. nat. Hafn.*, 2, v. 1, p. 12 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 647 ; *non* L. *nec* al. — Exsicc. : Bordère *Pl. Pyr.*, n° 62 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 277 ; *Soc. Dauph.*, n° 3311 ; Bill., n° 561 ; Bourg. *Pyr. esp.*, n° 448 ; Magn. *Fl. sel.*, n°s 287 et *bis* ; *Soc. Rochel.*, n°s 1955 et *bis*. — Souche traçante, à rejets stériles nombreux. *Tige de 2-6 décim., robuste*, ± poilue-glanduleuse au sommet, simple ou rameuse, les rameaux commençant quelquefois presque dès la base, *feuillée dans presque toute sa longueur*, couchée à la base puis redressée. *Feuilles grandes* épaisses, ± poilues-visqueuses, ou glabrescentes, *les inférieures* longuement pétiolées, *divisées en 5-7 lobes dentés ou 2-3-fides*, les caulinaires subsessiles, à 3-5 lobes dentés. *Fleurs grandes, en panicule allongée*, dressée, *terminale*, de 5-15 centim., parfois subunilatérale. Sépales elliptiques-lancéolés, subobtus, plus longs que le tube. *Pétales* blancs, rarement jaunâtres, *obovales, à onglet nul*, 1-2 fois plus longs que les sépales. Etamines plus courtes que les pétales et plus longues que les sépales. Styles presque parallèles, dépassant peu le calice. ♃ — Juillet-août.

β. **arpica** G. et G., *l. c.*, p. 647 ; *S. petræa* Gouan *Illustr.*, p. 29, t. 18, f. 3. — Plante plus grêle, rameuse presque dès la base, glabrescente ; fleurs plus petites.

Hab. — Bords des ruisseaux dans les **Pyrénées** élevées, entre 1500 et 2 200 mét. ; hautes **Corbières**, à Madrès ; var. β. : dans les lieux plus secs. — Indiqué en Corse par A.-P. de Candolle, d'après des exemplaires recueillis par Noisette ; n'y a jamais été recueilli depuis ; *localité très douteuse* !

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

22. — **S. Cebennensis** Rouy et Cam. ; *S. cæspitosa* Gouan, *non* L. *nec* al. ; *S. pubescens* var. *Prostiana* Ser. *ap.* Benth. *Cat. Pyr.*, p. 129, et *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 28 (*excl. syn.*), *non* S. Prostii Sternbg. ; *S. pubescens* G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 649 (*p. p.*) ; *S. mixta* Loret *Observ. pl. Montp.*, p. 30 ; Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 319 ; *non* Lap. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3068 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 3508. — Souche subligneuse donnant naissance à de nombreuses rosettes gazonnantes florifères stériles. *Plante pubescente-visqueuse. Tiges de 5-15 centim., munies de 2-5 feuilles entières*, linéaires, obtuses. *Feuilles* d'un vert pâle, persistantes, *fortement nerviées*, formant après la dessiccation des colonnes courtes, oblongues-cunéiformes, *divisées au sommet en 3 lobes* courts, linéaires, *obtus*, *porrigés*, *égaux*, *les 2 latéraux souvent bidentés* ; *pétiole très large*, *presque plan*, *court*. *Fleurs* 1-5, *petites*, en panicule courte, brièvement pédicellées. *Pétales* étalés-dressés, *obovales*, *contigus*, non onguiculés, presque deux fois plus longs que les *sépales ovales*, *largement obtus*. Filets des étamines dépassant peu les sépales. Capsule courte ; styles divergents. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Rochers calcaires des Cévennes. — **Hérault** : pic Saint-Loup, Cazillac près Ganges : **Aveyron** : rochers du Larzac et du Causse-Noir ; **Gard** : Montdardier, pic d'Angeau, la Tessonne près du Vigan ; **Lozère** : Mende, Florac aux rochers de Rochefort, au-dessus de Monteil, Meyrueis[1].

Aire géogr. — *Plante exclusivement française*[2].

23. — **S. mixta** Lap. *Fl. Pyr.*, p. 41, t. 20, *Hist. abr.*, p. 228 et 636 ; Engl. *Mon.*, p. 181 (*excl. var. et syn. Koch.*) ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 110 ; *S. pubescens* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 375 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 649 (*p. p.*). — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 1129. — Port du *S. Cebennensis* ; en diffère par : *Feuilles basilaires à pétiole étroit linéaire*,

[1] La plante du mont Ventoux appartient au type spécifique du *S. exarata* Vill.

[2] La plante des Cévennes a été complètement omise dans la Monographie de M. Engler, qui ne cite nulle part, pas même au *S. mixta* Lap., les localités des Cévennes, cependant indiquées en partie dans la *Flore* de Grenier et Godron.

profondément canaliculé, ordinairement 1-3 fois plus long que le limbe ; feuilles caulinaires médianes 3-lobées ou 3-fides.

β. **nana** Nob. ; *S. ciliaris* Lap. *Suppl. Hist. abr.*, p. 55. — Plante naine ; fleurs en cyme dense.

Hab. — Rochers humides des **Pyrénées**, dans la région alpine : var. β., plus rare : val d'Eyne, port de Benasque, pic de Campviel, etc.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

24. — **S. exarata** Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 674, t. 45 (*emend.*) ; Engl. *Mon.*, p. 177 (*excl. var.* nervosa). — Plante pubescente-visqueuse. Souche gazonnante donnant naissance à de nombreuses rosettes. *Tiges de 5-15 centim.*, *peu feuillées*, munies de longs poils mous mélangés à des poils glanduleux. *Feuilles petites*, *celles des rosettes de la base des tiges* obovales-cunéiformes, *3-lobées*, *à lobes obtus*, *le moyen plus grand*, *linéaire-oblong*, *les 2 latéraux subaigus*, *entiers ou bidentés*. *munis de 3 nervures* ramifiées au sommet, *très prononcées et s'exagérant par la dessication* ; feuilles des tiges entières ou 3-partites, celles des rejets presque toutes trifides, atténuées en un long pétiole plan. *Fleurs petites*, 4-10 en panicule. Pédicelles et calices brièvement glanduleux. *Sépales oblongs-lancéolés*, *obtusiuscules*. *Pétales oblongs*, *non contigus*, blancs ou jaunâtres, 3-nerviés, deux fois plus longs que les sépales. Etamines égalant la moitié de la longueur de la corolle. Capsule largement ovale, presque incluse ; styles divergents, courts mais dépassant le calice. ♃. — Juin-juillet.

α. **compacta** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 301. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alp. marit.*, n° 167 ; *Soc. Dauph.*, n°s 1211 et 1635 ; Brotherus *Pl. Caucas.*, n° 360. — Tiges florifères dressées, peu feuillées, pauciflores ; feuilles basilaires à 3 lobes porrigés, entiers, les caulinaires la plupart entières ; pétales oblongs, blanchâtres.

β. **major** Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 27 ; *S. hypnoides* All. *Fl. Pedem.*, n° 1538, t. 21, f. 4, *non* L. ; *S. intermedia* β. Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 122. — Feuilles et pétales de α. ; tiges plus robustes, plus rameuses, multiflores, à fleurs plus ou moins longuement pédicellées ; feuilles basilaires plus longuement pétiolées, à lobes latéraux entiers, un peu divergents.

γ. **Pyrenaica** Engl. *Mon.*, p. 179 ; *S. exarata* Lap. *Fl. Pyr.*, t. 33 ; *Hist. abr.*, p. 208. — Exsicc. : Willk. *Iter Hisp.*

I, n°s 376 et *bis* et 377 *bis*. — Feuilles basilaires trifides à lobes latéraux divariqués parfois bifides; pétales obovés-oblongs, blancs.

δ. **minor** Gaud. *in Meisn. Auzeig.*, p. 68 ; Ser., *l. c.*, p. 27. — Plante basse ou naine ; tige très grêle ; fleurs peu nombreuses, en cyme ou solitaires ; feuilles caulinaires linéaires, entières.

ε. **intricata** Engl. *Mon.*, p. 180 ; *S. intricata* Lap. *Fl. Pyr.*, p. 58, t. 33, *Hist. abr.*, p. 233 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 650. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4533 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 667 ; Bordère *Pl. Pyr.*, n° 26. — Plante visqueuse, peu pubescente ou glabrescente; tiges grêles, lâchement rameuses, souvent dès la base; fleurs 3-5, en panicule lâche; feuilles moins fortement nerviées à lobes latéraux écartés, entiers ou bifides à lobules inégaux; fleurs petites; pétales obovés-oblongs, blancs [1].

Hab. — Rochers humides des hautes montagnes jusque dans la région nivale (3.600 mèt. d'altit). — Var. α. : **Alpes** ; **Puy-de-Dôme** : mont Dore ; **Cantal** : montagne d'Emplaquet au-dessus du Falghoux, sommet du Plomb, puy Mary ; var. β., assez rare : **Alpes** : Villard-d'Arène (*Mathonet* in herb. *Rouy*), mont Ventoux (*Reverchon* in herb. *Rouy*), etc. ; var. γ. : chaîne des **Pyrénées** ; var. δ. : çà et là, rare, dans les **Alpes** ; var. ε. : chaîne des **Pyrénées**.

Aire géogr. — *Espagne septentrionale*, *Suisse*, *Italie septentrionale*, *Tyrol*, *Styrie*, *Monténégro*, *Albanie*, *Grèce*; *région pontique*, *Caucase*.

25. — **S. varians** Sieb. *Pl. Aust. exsicc.*, *ex* Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 25 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 115 ; *S. cæspitosa* L. *Spec.*, ed. 1, 404, ed. 2, 578 (*p. p.*) ; *et auct. plur.* ; *S. muscoides* auct. nonnull. ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 651 ; *S. muscosa* Suter *Fl. Helv.*, 1, p. 251. — Souche densément cespiteuse, à rameaux herbacés ou sublignenx. *Tiges* florifères dressées, *peu feuillées*. *Feuilles à nervures peu visibles*, glabres ou poilues-glanduleuses, linéaires en coin à la base, rarement dentées, ordinairement dilatées au sommet et 3-5-fides, à divisions linéaires obtuses porrigées, celles des rejets parfois entières, celles des tiges éparses, entières, dentées ou trilobées. Fleurs 1-10 en panicule étalée. Sépales ovales, obtus. *Pétales le plus souvent jaunes ou jaunâtres*, rarement roses ou pourprés ou presque noirâtres ou d'un blanc rosé, étalés, 3-nerviés, *étroits*, *oblongs*, obtus, *dépassant un peu les sépales et de même largeur qu'eux*, *à*

---

[1] Nous n'avons pas vu de France les var. *laxa* Koch et *tenerior* Gaud., qui sont à rechercher dans nos Alpes.

onglet nul. Capsule subglobuleuse, à styles divergents, dépassant peu les sépales. Graines ovales-oblongues, finement tuberculeuses. ♃. — Juillet-août.

α. **vulgaris** Nob. ; *S. moschata* var. *vulgaris* Engl. *Mon.*, p. 174 ; *S. muscoides* Wulf. *ap.* Jacq. *Misc.*, 2, p. 123 ; *S. Pyrenaica* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 671 ; *Muscaria muscoides* Haw. *Enum.*, p. 37. — Exsicc. : Reichb., n° 1469; Bill., n° 987 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 857. — Plante densément cespiteuse; tiges florifères 3-10-flores, glabrescentes inférieurement, glanduleuses vers le sommet; feuilles glabres ou glanduleuses à la base, linéaires, obtuses, atténuées en pétiole, 3-5-fides ; pédicelles et calices glanduleux [1] ; pétales jaunes ou d'un jaune verdâtre.

β. **intermedia** Nob. ; *S. muscoides* var. *intermedia* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 300. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 857 *bis*. — Densément cespiteuse, mais feuilles supérieures des rosettes un peu lâches ; feuilles trifides, mais quelquefois des feuilles linéaires sur les rejets; pétales de α.

γ. **compacta** Nob. ; *S. muscoides* var. *compacta* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 142 ; *S. muscoides* α. *hemisphærica* Sternbg. *Suppl.*, 2, p. 65 ; *S. acaulis* Gaud. *in Meisn. Anz.*, p. 68 ; *Muscaria acaulis* Haw. *Enum.*, p. 38. — Exsicc. : Huet du Pav. *Pl. Neap.*, n° 479 ; Reichb., n° 2233. — Très densément cespiteuse ; tiges courtes ou très courtes ; rejets courts à feuilles imbriquées, suboblongues, entières ou 3-fides ; pétales de α.

δ. **Delphinensis** Nob. ; *S. Delphinensis* Ravaud *Guide Dauph.*, fasc. 6, p. 23, et *in Bull. Soc. Dauph.*, n° 635. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 5600; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 495. — Très densément cespiteuse ; tiges courtes; rejets ± allongés, à feuilles imbriquées, 3-5-fides ; pétales obovés, d'un blanc rosé.

ε. **integrifolia** Nob. : *S. muscoides* var. *integrifolia* Koch, *l. c.*, p. 300 ; *S paradoxa* Kit. *Add.*, 1, p. 478 ; *S. muscoides* Ten. *Prodr. fl. Neap.*, p. 25 ; *Muscaria cæspitosa* Haw. *Enum.*, p. 37. — Plus ou moins densément cespiteuse ; tiges à rejets moins courts que dans γ., parfois assez allongés ;

---

[1] Toutes les variétés du *S. varians* présentent une sous-variété (*glandulosa* Nob. ; *S. moschata* var. *glandulosa* Engl., *l. c.*, p. 175) à tige et feuilles visqueuses que la plupart des auteurs ont rapporté au *S. moschata* Wulf., *l. c.* — Le véritable *S. moschata* Wulf. correspond exactement à la sous-var. *glandulosa* de la variété *intermedia* (Koch) Nob.

feuilles épaisses, toutes entières ou quelques-unes tridentées vers le sommet; pétales de α.

ζ. **crocea** Nob., *S. muscoides* var. *crocea* Koch, *l. c.*, p. 300; *S. crocea* Gaud. *in Meisn. Anz.*, p. 68, *Fl. Helv.*, 3, p. 133; *M. crocea* Haw. *Enum.*, p. 38. — Caractères de β., mais fleurs presque en cymes; pétales orangés, à peine plus longs que le calice.

η. **laxa** Nob.; *S. moschata* f. *laxa* Engl. *Mon.* p. 177; *S. muscoides* var. *laxa* Sternbg. *Suppl.* 2, p. 65; *S. muscoides* ε. *lineata* Sternb. *Suppl.*, 1, p. 40; *S. elongella* Haw. *Misc. nat.*, p. 167; *S. Rhei* Schott Nym. Kty. *Anal. Bot.*, p. 30; *Muscaria muscoides* β. *elongella* Haw. *Enum.*, p. 37. — Exsicc. : Schott *Herb. Transs.*, n°s 312 et 313. — Lâchement cespiteuse; tiges et rejets plus allongés; tiges la plupart multiflores, paniculées; feuilles des rejets largement pétiolées, 3-5-fides, à lobes linéaires.

Hab. — Rochers des hautes montagnes de 2.000 à 3.000 mèt. d'altit. : **Alpes**; **Jura** méridional : **Pyrénées**; n'existe pas en Auvergne : var. δ. : **Isère** : le Grand-Veymont (*Ravaud*) : **Drôme** : col de Grimone (*Ravaud*) : var. ζ. : **Dauphiné, Savoie**, rare : var. η. : surtout dans les **Pyrénées** centrales.

Aire géogr. — *Alpes*; *Apennins*; *Abruzzes*; *monts Sudètes*; *Croatie*; *Carniole*; *Carpathes*; *région pontique*; *Caucase*.

Hybrides :

× **S. Baregensis** Rouy et Cam.; *S. muscoidi-exarata* Miég. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 12, p. 22; *S. moschata* × *exarata* Engl. *Mon.*, p. 205. — *Souche lâchement cespiteuse*; *rosettes* ± *lâchement feuillées*. Tiges florifères glanduleuses, pluriflores; panicule lâche. *Feuilles des rosettes non munies de nervures saillantes*, subsessiles, linéaires, peu dilatées au sommet, entières ou trifides, la division médiane une fois plus longue que les latérales. *Feuille caulinaire linéaire, obtusiuscule, entière*. Sépales linéaires, obtusiuscules. *Pétales la plupart d'un blanc jaunâtre, oblongs ou elliptiques*, subémarginés, 3-nerviés, *d'un tiers plus longs que les sépales et plus larges qu'eux*.

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Héas près de Barèges (*Miégeville, Bordère*); Péguère près Cauterets (*Vallot*).

× **S. Jouffroyi** Rouy *Illustr. pl. Eur. rar.*, p. 52, t. 156; *S. muscoidi-Groenlandica* de Jouffroy *ap.* Gren. *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 278; Miégev. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 12, p. 22; *S. moschata* × *mixta* Engl. *Mon.*, p. 204. — *Plante*

faiblement pubescente. Souche densément cespiteuse; rejets allongés, nombreux, à feuilles rapprochées, mais non imbriquées. Tiges florifères peu feuillées, ±poilues-glanduleuses, 1-3-flores. *Feuilles des rosettes serrées,* glabres ou ciliées-glanduleuses sur les bords, *à nervures peu visibles,* ovales-cunéiformes, la plupart 2-3-fides, à lobe médian porrigé à peine plus long que les latéraux étalés; *feuilles caulinaires inférieures 3-fides,* les supérieures entières. Calice pubescent-glanduleux; *sépales oblongs, obtus. Pétales ovales-oblongs, blancs, une fois environ plus longs que les sépales.*

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Le Monné de Cauterets, Héas près de Barèges (*de Jouffroy*), pic de Salette et Franquette d'Aure (*Bordère*) : sommet du Monné, Chabarrou, pic d'Estoum-Soubiran (*Vallot*).

26. — **S. Iratiana** F. Schultz *in Arch. fl. Fr. et All.*, p. 176; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 109; Nym. *Consp. fl. Eur.*, p. 271; *S. Groenlandica* DC. *Fl. Fr.*, p. 376; Lap. *Fl. Pyr.*, p. 39, t. 19, *Hist. Abr.*, p. 227; G. et G., *Fl. Fr.*, 1, p. 649 (*excl. loc. alp.*); *non* L. *nec* Wahlenb.; *S. melæna* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 2, fasc. 2, p. 66. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1754; *Herb. norm.*, n° 858; Bill., n° 990; *Soc. Dauph.*, n° 2069; Magn. *Fl. sel.*, n° 1692. — *Souches* nombreuses, dressées, *formant un gazon dense. Plante pubescente-glutineuse.* Tiges de 5-40 millim. *Feuilles persistantes, imbriquées sur les rejets en colonnes cylindriques,* subsessiles ou à pétiole court lisse ou muni d'un sillon peu marqué, à limbe ordinairement 3-5-fide, à divisions largement linéaires ou obovales-obtuses, mutiques ou mucronulées, d'un vert sombre, noirâtre, *à nervures peu visibles* et seulement sur les feuilles anciennes. *Feuilles caulinaires* ovales-cunéiformes, les supérieures entières, elliptiques, les *médianes 3-fides.* Fleurs 3-9 en panicules *Sépales ovales. Pétales étalés-dressés, presque contigus, larges, obovales-arrondis, 1 1/2-2 fois plus longs que les sépales, d'un beau blanc,* munis de 3 nervures d'un pourpre violacé. Filets des étamines pourpres après l'anthèse. Capsule subglobuleuse, incluse; styles courts, dressés.

Hab. — Rochers et éboulis de la région nivale des **Pyrénées**, du pic du Midi d'Ossau jusqu'au val d'Eyne.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

2. — Plantes assez obscurément cespiteuses, à racine grêle, non frutiduleuse, à feuilles des rosettes de l'année plus ou moins rapprochées de celles de l'année précédente et munies de bourgeons à leur aisselle; sépales aigus-mucronés.

27. — **S. HYPNOIDES** L. *Spec.*, 579; Lap. *Fl. Pyr.*, p. 57, t. 32, *Hist. abr.*, p. 233; G. et G. *Fl. fr.*, 1, p. 653; Engl. *Mon.*, p. 190; *S. euhypnoides var. gemmifera* Syme *Engl. Bot.*, ed. 3, v. 4, p. 83; *Muscaria* (sp.) Jord. et Fourr. *Icon. fl. Eur.* — Exsicc. : Bill., n° 1879; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 59; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 2502 et 2643, *Pl. env. Toulon*, n° 176; *Soc. Dauph.*, n° 394; Magn. *Fl. sel.*, n° 841. — Souches nombreuses couchées, formant un gazon dense. Plante poilue, surtout à la base et sur les rejets. Tiges ± glanduleuses, de 1-2 décim. Feuilles visiblement nerviées, celles des rosettes 3-5-fides à pétiole semi-cylindrique inférieurement, à divisions lancéolées ou linéaires, acuminées-mucronées, les caulinaires 1-3-5-fides, celles du sommet linéaires ; feuilles des rejets 3-fides ou linéaires, celles des bourgeons courtes, linéaires, fortement carénées et bordées d'une marge scarieuse ciliée. Fleurs 2-12 en panicule lâche. Calice à tube presque urcéolé, souvent glanduleux. Pétales obovales, obtus, 3-nerviés. Capsule presque incluse; styles divergents, dépassant peu le calice. ♃. — Mai-juin.

β. **deficiens** de Pouzols *Fl. Gard*, 1, p. 391. — Tiges stériles condensées, à feuilles rapprochées, à pétioles courts élargis ainsi que les lobes, presque complètement dépourvues de bourgeons.

Hab. — Rochers siliceux, surtout des montagnes : **Puy-de-Dôme, Cantal, Loire, Drôme, Ardèche, Gard, Hérault, Aude, Aveyron, Tarn-et-Garonne, Lot, Vaucluse, Var, Bouches-du-Rhône.** — Indiqué probablement par erreur dans les Pyrénées-Orientales (Cf. Gaut. *Fl. Pyr.-Or.*, p. 192).

Aire géogr. — *Islande, Irlande, Angleterre, Portugal, Espagne.* — Naturalisé en Belgique, en Hollande, et en Alsace au Hohneck.

3. — Plantes ordinairement lâchement cespiteuses, non frutescentes à la base, à souche grêle, à feuilles des rosettes de l'année plus ou moins écartées de celles de l'année précédente, dépourvues de bourgeons à l'aisselle des feuilles ; sépales ovales-lancéolés, aigus ou obtusiuscules-mucronés (rarement obtus).

28. — **S. CÆSPITOSA** L. *Spec.*, ed. 1, 404, ed. 2, 578 (*sensu amplo*) ; Gren. *Fl. ch. Jur.*, p. 299. — Tiges nombreuses, couchées, gazonnantes, presque herbacées, terminées par une rosette donnant naissance à des rejets et à une tige peu feuillée. Feuilles obovales ou ovales, atténuées en pétiole, 3-5-7-lobées ou 3-5-partites, à lobes ovales ou oblongs, aigus, obtusiuscules ou obtus ; feuilles caulinaires oblongues. à 3-5 lobes linéaires-oblongs ; bractées linéaires. Fleurs solitaires ou 2-9 en panicule corymbiforme. Pédicelles et calices glanduleux ; sépales obtus, obtusiuscules ou aigus, égalant

la longueur du tube. Pétales obovales, 3-nerviés, 2-3 fois plus longs que les étamines. Capsule subglobuleuse. Graines fusiformes, finement tuberculeuses. ♃. — Juin-août.

Espèce polymorphe dont le type, plus particulièrement boréal et arctique, n'existe pas en France ; présente chez nous la forme et la variété suivantes :

S. decipiens Ehrh. *Beitr.*, 5, p. 47 (*emend.*), *forma vulgaris* Engl. *Monogr.*, p. 186; *S. cæspitosa* Koch *Syn.*, p. 301 ; *S. petræa* Roth *Tent. fl. Germ.*, 2, p. 470; *S. villosa* Willd. *Hort. Berol.*, 1, p. 464 (s.-var. *villosa* Nob. = etiam *S. Steinnmanni* Tausch *Hort. Canal.*, 1); *S. Lapeyrousii* Sternb. *Rev.* 1, p. 51 (?) ; *S. decipiens* var. *Ehrharti* Sternbg. *Suppl.* 2, p. 76 ; *S. cæspitosa* Kirschl. *Fl. Als.*, 1, p. 290; Burnat *in Soc. Vogéso-Rhén.* (1866), avec planche — Exsicc. : Reichb., n° 1261, n° 1887 (var. *compacta humilis* Hampe). — Plante ± lâchement cespiteuse, velue ; tiges dressées ; feuilles supérieures largement cunéiformes ou spatulées, 3-5-7-partites, à lobes oblongs, la plupart obtus et mutiques ; sépales ovales, obtusiuscules ou obtus, mutiques.

β. **acutiloba** Sternbg. *Suppl.* 2, p. 76; *S. quinquefida* Haw. *Misc. nat.*, 165; *S. Sponhemica* Gmel. *Fl. Bad.*, p. 226 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 653; F. Gérard *Not. pl. Vosges*, p. 63 ; Burnat *in Soc. Vogéso-Rhénane* (1867), avec planche; *S. cæspitosa* γ. *Sponhemica* Koch *ap.* F. Schultz *Introd. Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, p. 5; *S. decipiens* β. *Gmelini* Soy-Will. *ap.* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 2, v. 14, p. 305 ; *S. cæspitosa* β. *aristata* Gren. *Fl. ch. Jurass.*, p. 229. — Exsicc. : Bill., n° 989 *bis*; *Soc. Bot. Edinensis*, n° 183 ; Wirtg. *Pl. crit.*, n° 594; Reichb., n° 1888; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n°s 267 et *bis*, n° 480 *bis* ; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 101 ; Michalet *Pl. Jura*, n° 87. — Plante ± lâchement cespiteuse, glabrescente ; tiges dressées; feuilles inférieures oblongues-cunéiformes, 3-fides, rarement 5-fides, à lobes porrigés, lancéolés, mucronulés ; sépales ovales-lancéolés, aigus.

Hab. — Rochers ombragés. — Var. α. : **Alsace** : montagne de Hartmannsweiler près Soultz (*Vulpius* ; *Kirschleger*), du Herrenfluch au Freundstein et vallée de Wattwiller (*Baumann*, *Mühlenbeck* in herb. *Rouy*) : **Jura** : Baume-les-Messieurs (*Grenier* ; *A. Maillard* in herb. *Rouy*) : var. β. : **Ardennes** : Monthermé (*Bazot*), Deville (*Callay*), Fumay (*Petit*) : **Jura** : reculées de la falaise occidentale entre Salins et Lons-le-Saulnier (*bot. plur.* ; cf. *Magnin* Annot. et Add. aux fl. du Jura, p. 60) ; **Vosges** : vallon de Lispach (*Jacquel*) ; Gérardmer aux Bas-Rupts (*Didier*) : **Alsace** : Le Honeck (*Mougeot*).

AIRE GÉOGR. — *Luxembourg*; *Belgique*; *Bohême*; *Moravie*; *Basse-Autriche.*

4.— Plantes frutescentes à la base, lâchement cespiteuses, à souche forte, fruticuleuse, à feuilles des rosettes de l'année plus ou moins écartées de celles de l'année précédente, dépourvues de bourgeons à leur aisselle.

29. — **S. PENTADACTYLIS** Lap. *Fl. Pyr.*, p. 64, t. 40, *Hist. abr.*, p. 235; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 646; Engl. *Mon.*, p. 171. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, nº 441. — Souches très rameuses, ligneuses, allongées. *Tiges* de 8-20 centim., glabres, grêles, *à 1-3 feuilles. Feuilles basilaires* grandes, les anciennes *assez faiblement nerviées*; *pétiole* ± long, *à peine dilaté à la base*, *atténué en un limbe flabelliforme-pédatifide presque triséqué*, *à divisions étroites*, *linéaires*, *la médiane entière* obtuse, *et paraissant 5-partit*, *les lobes latéraux divergents*, *étant bifides*, *à lobes très obtus*; feuilles caulinaires 3-fides. *Fleurs médiocres*, *en panicule.* Sépales lancéolés, ± obtus. Pétales blancs, obovales, non contigus, une fois plus longs que le calice; étamines égalant les sépales et les styles. Capsule incluse. Graines elliptiques, chagrinées. ♃. — Juillet-août.

β. **ambigua** Nob.; *S. Sudrei* Rouy, *olim*; *S. pentadactylis* × *varians* (*var. vulgaris s.-var. glandulosa* = S. moschata Wulf.)? — Diffère du type, dont elle a presque absolument le port lâche, par sa viscosité prononcée, les feuilles basilaires en grande majorité tripartites, à lobes latéraux entiers, et les pétales un peu moins longs relativement au calice.

HAB. — Rochers et rocailles de la région alpine ou subnivale. — **Aude** : vallée sup. du Rébenty (*Gautier* et *Baichère*); **Pyrénées-Orientales** : depuis le Canigou jusqu'au Puygmal : massif de Carlitte et vallées voisines de l'Andorre et de l'Ariège (*Lapeyrouse*, *Marcailhou d'Aymeric*, *et bot. plur.*); **Ariège** : passe des Amarels, lac de Naguilles (*Marc. d'Aym.*); var. β. : **Ariège** : mont Fourcat (*Sudre* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne septentrionale et centrale.*

30. — **S. OBSCURA** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 646; Engl. *Mon.*, p. 169. — Plante pubescente-visqueuse, surtout supérieurement. Souches nombreuses. *Tiges grêles*, de 6-20 centim., *nues ou munies d'une feuille 3-5-fide. Feuilles basilaires à limbe ovale-cunéiforme*, *pédatifide*, *3-partit*, *à divisions latérales bifides*, *à lobes alternes*, *à division médiane tridentée au sommet à dents presque égales. Fleurs petites*, *en cyme assez dense*; *pédicelles tous plus courts que les fleurs.* Sépales

linéaires-oblongs, obtus ou obtusiuscules. Pétales blancs, oblongs, non contigus, une fois plus longs que les sépales. Capsule subglobuleuse. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Région granitique des **Pyrénées-Orientales**, dans la région alpine : le Canigou aux Conques, Cambres-d'Azes (*Gautier*) : val d'Eyne (*Grenier*) : le Puygmal (*Vayreda* in herb. *Rouy*) : Coume-Meijanès (*Oliver* in herb. *Rouy*). — Indiqué à tort dans l'*Aude*, au mont Alaric ainsi qu'au Mas-Cabardès.

Aire géogr. — *Pyrénées de la Catalogne.*

31. — **S. nervosa** Lap. *Fl. Pyr.*, p. 63, t. 39, *Hist. abr.*, p. 235 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 647 ; *S. exarata* var. *nervosa* Engl. *Mon.*, p. 180 (*excl. syn.*) ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 111. — Exsicc. : Willk. *Iter Hisp. II*, nos 324 *bis* et 376 β. ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, 1854, n° 2214, 1863, n° 2501 ; Puel et Maille *Herb. fl. loc.*, n° 93 ; *Soc. Dauph.*, n° 5241. — Souches nombreuses, ligneuses, nues à leur base. *Tiges* de *6-15* centim., *grêles*, *à 1-3 feuilles 2-4-fides*, les supérieures linéaires. *Feuilles fortement nerviées*, *luisantes*, *glutineuses*, *à odeur de myrrhe*, pubescentes, *les basilaires* et celles des rejets *à pétiole* long, étroit, *subamplexicaule*, *se dilatant en un limbe pédatifide ovale-oblong*, *3-5-partit*, *à division médiane plus large*, *elliptique*, *très obtuse*, *les latérales lancéolées-oblongues ou linéaires-lancéolées*, *obtusiuscules ou subaiguës*. *Fleurs médiocres*, *4-12 en panicule* étalée ; pédicelles la plupart plus longs que la fleur. Sépales elliptiques-triangulaires, obtusiuscules. Pétales blancs, obovés, non onguiculés, étalés, une fois plus longs que les sépales. Capsule ovoïde, incluse. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rochers des **Pyrénées**, depuis le pic de Ger jusqu'à Madrès.

Aire géogr. — *Espagne septentrionale et centrale.*

OO. — ***Feuilles basilaires et inférieures entières, rarement 2-5-dentées au sommet.***

32. — **S. androsacea** L. *Spec.*, 571 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 389 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 652 ; Engl. *Mon.*, p. 199. — Exsicc. : Sieb. *Pl. Austr.*, n° 134 ; Reichb., n° 474 ; Bill., n° 1674 ; *Soc. Dauph.*, n° 4528 ; Bourg. *Pl. Alp. mar.*, 1861, n° 168 ; Schott *Herb. Transs.*, n° 321. — Souche courte, herbacée. *Plante densément cespiteuse*, à pubescence étalée. Tiges de 1 à 12 centim., nues ou munies de 1-2 feuilles oblongues-lancéolées. *Feuilles molles*, rapprochées en une rosette étalée, pétiolées, *spatulées*, entières, ciliées, obtuses, *à 5-11 nervures visibles surtout après la dessiccation*. Fleurs

1-3; pédicelles égalant environ la longueur de la fleur. Sépales obtus, glanduleux à la base et aux bords. *Pétales larges*, *obovés*, *émarginés*, contigus, 3-nerviés, *blancs*, verdâtres à la base, *une fois plus larges et plus longs que les sépales*. Etamines plus courtes que les pétales. Capsule grande, ovoïde ; styles dépassant les étamines. ♃. — Juillet-août.

β. **lanceolata** Nob. ; *S. lanceolata* Kit. *Add.*, p. 476. — Feuilles lancéolées, aiguës ou subaiguës.

γ. **subacaulis** Nob. ; *S. depressa* Sternbg. *Rev.*, p. 42. — Plante subacaule, à fleur presque sessile.

δ. **tridentata** Gaud. *in Meisn. Auz.*, p. 67 (1818) ; Sternbg. *ap.* Sturm *Fl. Germ.*, fasc. 33, tab. 13 ; var. *trifida* Haw. *Enum.*, p. 35 ; var. *latifolia* Sternbg. *Suppl.* 2 ; *S. Pyrenaica* Scop. *Fl. Carn.*, p. 296, *non* Vill. — Exsicc. : Sieber, n° 65 ; Huet du Pav. *Pl. Neap.*, n° 325. — Feuilles basilaires, au moins quelques-unes, 3-dentées, rarement 5-dentées au sommet, à dents aiguës ou acutiuscules.

Hab. — Prairies et rocailles des **Alpes** et des **Pyrénées** dans les régions alpine et subnivale : **Aude** : vallée supérieure de l'Aiguette (*Gautier*) : **Cantal** : Puy-Mary, Pas-de-Roland (fr. *Héribaud* in herb. *Rouy*) : les variétés, çà et là, mais plus rares.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* ; *Alpes* ; *Abruzzes* ; *Carpathes* ; *Sibérie*.

33. — **S. planifolia** Lap. *Fl. Pyr.*, 4, p. 31, *Hist. abr.*, p. 225 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 652 ; *S. muscoides* All. *Fl. Pedem* , 2, p. 70, 3, t. 61, f. 25 (*emend.*) ; Engl. *Mon.*, p. 195 ; *non* al. ; *S. tenera* Vill. *Hist. pl. Dauph.* ; Suter *Fl.* ; *Helv.*, 1, p. 245. — Exsicc. : Reichb., n° 281 ; *Reliq. Maill.*, n° 1139 ; Bourg. *Pl. Alp. Sav.*, n° 97 ; *Soc. Dauph.*, n° 2472. — *Souche* grêle, fibreuse, *densément cespiteuse*, donnant naissance à des rosettes lâches, gazonnantes. Tiges dressées, à pubescence étalée, glanduleuse au sommet, nues ou munies de 1-2 feuilles. *Feuilles oblongues-linéaires*, obtuses, *épaisses*, *à 3 nervures visibles surtout après la dessication*, d'un vert jaunâtre, *imbriquées sur les rejets* ; les anciennes marcescentes et cendrées au sommet ; *pétiole large et court*. Fleurs petites. Pédicelles pubescents, 2-3-5-flores. *Sépales ovales*, *obtus*. *Pétales blancs*, arrondis, rétus ou émarginés, *deux fois plus longs que les sépales*. *Etamines égalant les sépales* et les styles. Capsule petite, subglobuleuse. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pied des glaciers ; région subnivale dans les **Pyrénées-Orientales**, rare [1] ; **Alpes** : *Hautes-Alpes*, *Savoie*, *Haute-Savoie*.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* (?) ; *Suisse* ; *nord de l'Italie* ; *Autriche-Hongrie*.

Obs. — Le **S. Seguieri** Spreng. *Nov. pl. cent.*, 40, a été vaguement indiqué en *Savoie*. Cette espèce, distinguée dans nos tableaux dichotomiques, se différencie facilement du *S. androsacea* L. par ses *pétales d'un jaune pâle*, *oblongs-linéaires*, *obtus*, *non émarginés*, *à peine plus longs que les sépales* ; les *feuilles* sont de même *spatulées*, *5-11-nerviées*. — A rechercher dans nos Alpes.

34. — **S. tenuifolia** Rouy et Cam. ; *S. sedoides* Lap. *Fl. Pyr.*, p. 47, *Hist. abr.*, p. 230 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 652 (*e locis, sed non descript.*) ; *non* L. ! — Plante ± pubescente-glanduleuse. Souches nombreuses grêles, couvertes par les débris des anciennes *feuilles desséchées 3-nerviées*, *Tiges* de 3-10 cent. (1-3-flores), *filiformes ou subcapillaires*. dressées, flexueuses, *munies de 2-4 feuilles courtes*, *largement linéaires*, *très obtuses*. *Feuilles* d'un beau vert, *épaisses*, *obtuses*, celles *des rejets lâches*, *ténues*, *étroitement linéaires*, *à peine élargies au sommet et insensiblement atténuées en un pétiole étroit*. Fleurs petites. *Sépales linéaires-oblongs*, *obtusiuscules*, *égalant la longueur des étamines*. *Pétales jaunes-verdâtres*, *d'un tiers seulement plus longs que les sépales*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Eboulis et rochers granitiques plus ou moins humides des Pyrénées orientales. — **Pyrénées-Orientales** : Cambres-d'Azes et val d'Eyne (*Lapeyrouse*), à l'Estret du Bac (*Oliver*) ; Roquette de Mosset (*Gautier* : pic de Fenestrelle (*Gautier* in herb. *Rouy*) ; **Ariège** : Artigues, dans le haut Llaurenti (*Gautier* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Pyrénées de la Catalogne* !

Obs. — Espèce prise mal à propos par Lapeyrouse pour le *S. sedoides* L., plante des Alpes, qui s'en distingue par les *sépales aigus*, les *pétales d'un jaune citrin*, *lancéolés*, *aigus*, *plus étroits et plus courts que les sépales*, *plus courts que les étamines*, les *feuilles* bien plus *grandes*, *sessiles ou subsessiles*, *linéaires-lancéolées*, *aiguës*, etc.

Section XI. — **Porphyrion** Tausch *Hort. Canal.*, 1 ; Engl. *Mon.*, p. 276. — Rejets stériles pérennants ; tiges florales courtes, simulant de simples pédoncules ; feuilles normalement opposées, munies au sommet de 1-3-5 pores d'abord recouverts d'une écaille crustacée, à cils non articulés ; sépales longuement soudés à la base ; filets des étamines subulés ; graines oblongues, triquètres.

---

[1] Indiqué par Gr. et Godr. (*Fl. Fr.*, 1, p. 652) à plusieurs localités des Pyrénées centrales (*Hautes-Pyrénées*, *Haute-Garonne*, *Ariège*) d'après Lapeyrouse ; ne paraît pas y avoir été retrouvé récemment.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles des rejets obovales-oblongues, non recourbées ou seulement au sommet; étamines plus courtes que les pétales.. 2.
Feuilles des rejets oblongues-lancéolées, étalées ou recourbées dès leur milieu ; étamines plus longues que les pétales. **S. retusa** Gouan

2. Disque annulaire très étroit, presque nul ; sépales à cils raides; feuilles carénées-triquètres sur le dos. **S. oppositifolia** L.
Disque annulaire assez large, distinct; sépales à cils mous; feuilles planes sur les deux pages. **S. biflora** All.

35. — **S. oppositifolia** L. *Spec.*, 575; *Fl. Dan.*, t. 34; *Engl. Bot.*, t. 9; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 658; Engl. *Mon.*, p. 276; *S. cærulea* Lap. *Saxifr.*, p. 36, t. 16; *Antiphylla cærulea* Haw. *Enum.*, p. 43. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 5, n° 41; Fellm. *Pl. arct.*, n° 105; Reichb., n° 472; Bill., n° 3612; *Soc. Rochel.*, n° 3069; Magn. *Fl. sel.*, n° 2474; *Soc. Dauph.*, n° 4534; *Reliq. Maill.*, n° 1138; Willk. *Iter Hisp. I*, n° 313; Schott *Herb. Transs.*, n° 324. — Souches ligneuses émettant des tiges étalées, les unes stériles, les, autres fertiles, de 4 à 10 centim. *Feuilles des rejets* opposées, *imbriquées sur quatre rangs serrés*, *obovales-oblongues*, obtuses, *carénées-triquètres sur le dos*, *à partie supérieure épaissie au sommet plan-convexe*, munies d'un seul pore, bordées de cils raides non glanduleux. *Fleurs* plus ou moins grandes, *solitaires*, sessiles ou pédonculées par l'élongation de la tige. Calice à tube glabre; *sépales* ovales, subobtus, *à cils raides*, non glanduleux. *Pétales* roses, à la fin violets, accidentellement blancs, 5-nerviés, dressés, obovales-oblongs, 3 fois plus longs que les sépales et *de moitié plus longs que les étamines*. *Disque annulaire très étroit*, *presque nul*. Capsule ovoïde, dépassant peu le calice. Graines tuberculeuses.

β. **grandiflora** Engl. *Mon.*, p. 278. — Rejets allongés; pétales très grands, obovales-arrondis, parfois subonguiculés, 7-9-nerviés.

γ. **alternifolia** Engl. *l. c.* — Feuilles caulinaires alternes, plus étroites que dans le type.

Hab. — Rochers des hautes montagnes, jusque dans la région nivale. — **Jura** : le Colombier, le Reculet; **Alpes**; **Pyrénées**; **Corbières** : Madrès ; var. β., rare ; **Cantal** : Pas-de-Roland (fr. *Héribaud* in herb. *Rouy*); **Haute-Savoie** : mont Méry (*Charmont* in herb *Camus*) : **Isère** : Grand-Som (*Mouillefarine* in herb. *Rouy*) ; **Pyrénées-Orientales** : Cambres-d'Azes (*Pellat* et *Bonnier* in herb. *Rouy*) : **Hautes-Pyrénées** : Barèges (*de Marel* in herb. *Camus*) : Surpeyre (*Bordère*), avec la var. γ., selon Engler, *l. c.*

Aire géogr. — *Europe arctique, septentrionale et centrale, Pyrénées espagnoles*; *Sibérie*; *Amérique boréale.*

Sous-espèce. — **S. Rudolphiana** Hornsch. *ap.* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 232 ; *S. oppositifolia* var. *glandulosa* Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 327 ; var. *Rudolphiana* Engl. *Mon.*, p. 278. — *Plante* naine, *très densément cespiteuse*; *feuilles très petites*, *largement obovales*, formant des *rosettes déprimées* au sommet; feuilles caulinaires supérieures et sépales ciliés-glanduleux; *pétales* oblongs, *petits*, 3-5-nerviés, *dépassant peu les étamines.*

Hab. — **Savoie** : partie supérieure de la Maurienne et de la Tarentaise, et Mont-Cenis (*sec.* S.-L., *l. c.*).

Aire géogr. — *Suisse*; *Piémont*; *Tyrol*; *Salzbourg*; *Styrie*; *Carinthie.*

36. — **S. biflora** All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 71, 3, t. 21, f. 1 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 659; Engl. *Mon.*, p. 279; *Antiphylla biflora* Haw. *Enum.*, p. 44. — Exsicc. : Ser. *Pl. Alpes*, 3, n° 290; Bill., n° 3611 ; *Soc. Dauph.*, n° 2068 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 3507 ; Sieb. *Pl. Austr.*, n° 131 ; Bourg. *Pl. Alp. Sav.*, n° 86 ; Reichb., n° 866. — Port du *S. oppositifolia* dont il diffère par les caractères suivants : *Feuilles planes sur les deux pages* ou à peine carénées à la page inférieure, bordées de cils mous souvent glanduleux, *les caulinaires écartées*, non imbriquées ; *fleurs* (rarement solitaires), *réunies par 2-3* ; calice à tube glanduleux ; sépales ciliés-glanduleux; *disque annulaire* assez *large*, *nettement distinct*; *pétales* lancéolés, plus étroits et *une fois* seulement *plus longs que les sépales à cils mous*; *étamines un peu plus courtes que les pétales*; capsule globuleuse. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Eboulis des Alpes granitiques et schisteuses dans la région alpine : **Isère** (rare) : **Hautes-Alpes; Savoie; Basses-Alpes.** — Indiqué par Lapeyrouse dans l'*Ariège* aux gorges de Batsenillade entre le Llaurenti et la Dent d'Orlu, ne paraît pas y avoir été revu, en admettant que Lapeyrouse n'ait pas fait confusion.

Aire géogr. — *Suisse*; *Piémont*, *Lombardie*; *Autriche.*

Sous-espèce. — **S. macropetala** A. Kerner *ap.* Engl. *Monogr.*, p. 280; *S. Kochii* Hornung *in Flora* (1835), p. 465 (?); *S. biflora* var. *longipetala* Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 328. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 2e sér., n° 98. — Diffère du type par : *Feuilles plus larges*, *subtronquées* au sommet ; fleurs 2-5 ; *pétales obovales*, *contigus*, obtusiuscules, *1 1/2-2 fois plus longs que les sépales* et les étamines et un peu plus larges que les sépales *très obtus.*

HAB. — **Savoie** : parties supérieures de la Maurienne et de la Tarentaise et mont Cenis (*sec.* Saint-Lager, *l. c.*).

AIRE GÉOGR. — *Valais; Tyrol, Carinthie.*

Obs. — A rechercher les hybrides : × **S. Huteri** Ausserd. *ap.* Kerner in *Œsterr. bot. Zeit.*, 1870, p. 147 (= *S. oppositifolia* > *biflora* Nob.) et le × **S. spuria** Kerner, *l. c.* (= *S. oppositifolia* < *biflora* Nob.).

37. — **S. RETUSA** Gouan *Illustr.*, p. 28; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 659; Engl. *Monogr.*, p. 281; *S. imbricata* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 531; *S. purpurea* All. *Fl. Ped.*, n° 1531; *Antiphylla retusa* Haw. *Enum.*, p. 44. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alp. mar.*, 1861; n° 171; Rost. *Pedem.*, n° 130; *Soc. Dauph.*, n[os] 2473 et *bis*. — Plante naine, glabrescente, en gazon dense. Tiges pubescentes-glanduleuses. *Feuilles des rejets petites*, opposées, imbriquées sur 4 rangs serrés, *oblongues-lancéolées*, *aiguës*, *trigones*, *carénées en dessous*, dentelées et ciliées sur les bords, épaisses, *à moitié supérieure étalée-recourbée en un plan triangulaire* perforée de 3-5 pores marginaux, celles des paires supérieures des tiges florales rhomboïdales ou obovées, plus écartées. Fleurs pédicellées, 2-3 au sommet de rameaux pédonculiformes. Calice à tube poilu-glanduleux; sépales oblongs, obtus, glabres. Pétales pourprés, ovales-lancéolés, aigus, une fois plus longs que les sépales. *Etamines dépassant la corolle.* Styles étalés, dressés, égalant la capsule nettement plus longue que le calice. Graines lisses, anguleuses. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Rochers des hauts sommets des montagnes granitiques. — **Hautes-Alpes** : Le Lautaret, Pic-du-Bec, le Galibier, mont Viso; **Savoie** : hautes vallées de l'Arc et de l'Isère : mont Cenis : **Pyrénées-Orientales** : Pic Pédrous, pic oriental de Font-Nègre (*Marcailhou d'Aymeric*), signal de Campcardos et Cambres-d'Azes (*Gautier*); **Ariège** : massif du Llaurenti (*Lapeyrouse*, *Timbal*).

AIRE GÉOGR. — *Piémont, Ligurie; Styrie, Carinthie, Salzbourg, Tyrol, Hongrie, Transylvanie.*

SECTION XII. — **Aizoonia** Tausch *Hort. Canal*, 1. — Rejets stériles pérennants; tiges florales à feuilles alternes; feuilles radicales et celles des rosettes entourées d'une ligne de pores recouverts par des écailles crustacées [1], à cils non articulés; calice longuement gamosépale; filets des étamines subulés; graines ovales-triquètres, rugueuses.

---

[1] Très rarement ces pores crustacées font entièrement défaut et seulement dans les hybrides du *S. aizoides* avec les espèces de cette section (× *S. patens* Gaud., × *S. inclinata*, × *S. Haussmanni* et × *S. Regelii* A. Kerner).

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES ET HYBRIDES DE LA SECTION *Aizoonia*

1. Rejets plus ou moins stoloniformes, munis à leur sommet de feuilles en rosette ; feuilles dentées ou érodées aux bords ou à écailles simulant des crénelures.................. 8.
Rejets vivaces, persistants ; feuilles entières à marge cartilagineuse, lisse.................................... 2.

2. Pétales roses ou pourpres, plus courts que les sépales. **S. media** Gouan
Pétales plus longs que les sépales..................... 3.

3. Plante plus ou moins lâchement cespiteuse, à feuilles inférieures non imbriquées, étalées, recourbées en dehors, ainsi que celles des rejets ; tiges faiblement glanduleuses ; pétales jaunes ou jaunâtres, égalant trois fois la longueur des sépales. × **S. patens** Gaud.
Plantes densément cespiteuses, à feuilles des rosettes et des rejets imbriqués.................................. 4.

4. Pétales d'un rose purpurin, un peu plus longs que les sépales ; grappe rougeâtre, garnie de poils glanduleux. × **S. ambigua** DC.
Pétales jaunes, denticulés............................ 5.
Pétales blancs, entiers, 2-3 fois plus longs que les sépales. 6.

5. Pétales obovés, au plus une fois plus longs que les sépales ; feuilles basilaires linéaires-oblongues, subétalées, presque planes ; calice purpurin. × **S. luteo-purpurea** Lap.
Pétales oblongs, 2 fois plus longs que les sépales ; feuilles basilaires linéaires, renflées-subtriquètres vers le sommet ; calice vert ou jaunâtre. **S. aretioides** Lap.

6. Pétales obovales-cunéiformes ; feuilles des rejets dressées ou à peine recourbées vers le sommet. **S. diapensioides** Bell.
Pétales obovales-arrondis ; feuilles des rejets arquées en dehors dès la base ou dès le milieu................. 7.

7. Feuilles des rejets linéaires-oblongues, acutiuscules, arquées-recourbées dès la base ; tige et inflorescence glabres ou munies d'une pubescence glanduleuse éparse. **S. cæsia** L.
Feuilles des rejets linéaires-spatulées, obtuses, arquées seulement dès le milieu ; tige et inflorescence poilues-glanduleuses et noirâtres. **S. Valdensis** DC.

8. Feuilles mucronées à marge cartilagineuse non crustacée, transparente, entière ou presque entière dans le quart supérieur puis de plus en plus denticulée, à dents se transformant dans le tiers inférieur et sur le pétiole en cils allongés et rigides ; fleurs la plupart 3-gynes ; pétales d'un rose violacé ; sépales lancéolés ; tige fistuleuse, florifère presque dès la base ; rosettes grosses, orbiculaires. **S. florulenta** Moretti
Plantes ne présentant pas l'ensemble de ces caractères. 9.

9. Pétales jaunes ou orangés............................ 10.
Pétales blancs ou blanchâtres.......................... 13.

10. Feuilles largement oblongues-spatulées, à marge cartilagineuse prononcée, serrulée; feuilles caulinaires dressées; sépales ovales, dressés; pétales linéaires-lancéolés, aigus. **S. mutata** L.
Feuilles de moitié plus étroites, à marge faible ou nulle, non ou à peine serrulée; sépales plus étalés............ 11.

11. Tige ascendante; panicule racémiforme, petite, à pédicelles et calices munis de poils la plupart glanduleux; feuilles linéaires-oblongues, à marge entière, non cartilagineuse; pétales oblongs, obtus ou acutiuscules; sépales triangulaires, subaigus, étalés. × **S. Regelii** Kern.
Feuilles à marge cartilagineuse, étroite mais distincte, non ou à peine serrulée; panicule plus large, à poils la plupart non glanduleux; pétales linéaires-lancéolés, obtusiuscules ou aigus.. 12.

12. Tige ascendante ou redressée; feuilles oblongues ou sublinéaires; sépales triangulaires, subaigus, étalés-dressés; pétales dépassant peu la longueur des sépales. × **S. Haussmanni** Kern.
Tige redressée ou dressée; feuilles linguiformes ou oblongues-spatulées; sépales ovales-triangulaires, obtusiuscules, redressés; pétales une fois plus longs que les sépales. × **S. inclinata** Kern.

13. Marge des feuilles entière, réfléchie; pores crustacés latéraux, simulant des crénelures................................ 14.
Marge des feuilles serrulée, étalée; pores crustacés situés sur le bord de la page supérieure........................ 15.

14. Feuilles convexes en dessus; pétales largement obovales, trinerviés, à nervure médiane bifide au sommet; fleurs en longue panicule pyramidale, à rameaux multiflores naissant presque dès la base de la tige très glanduleuse. **S. longifolia** Lap.
Feuilles sillonnées en dessus; pétales obovales-oblongs, cunéiformes, trinerviés, à nervure médiane simple; fleurs en panicule thyrsoïde ordinairement unilatérale, à rameaux 3-5-flores naissant vers le milieu de la tige glabre ou à pubescence glanduleuse fine et éparse. **S. lingulata** Bell.

15. Tige rameuse parfois dès la base, à rameaux 5-15-flores, rameux vers le milieu et formant ainsi une panicule pyramidale ± large; sépales lancéolés, plus longs que le tube du calice.. 16.
Tige rameuse vers le milieu ou au dessus, à rameaux 1-5-flores formant une panicule corymbiforme ± grande ou thyrsoïde; sépales plus courts que le tube du calice ou l'égalant. 17.

16. Pétales lancéolés-oblongs, ciliés au moins dans leur tiers inférieur; feuilles basilaires élargies, elliptiques ou oblongues-obovées, les plus longues ne dépassant pas 5 centim. de long sur 16-17 millim. de large. **S. Cotyledon** L.
Pétales obovés, ciliés à la base; feuilles caulinaires allongées; linguiformes, grandes, les plus longues atteignant 8 centim. de long sur 12-15 millim. de large. × **S. superba** Rouy et Cam.

17. Pétales blancs, obovés-cunéiformes, 2 fois au moins plus longs que les sépales obovales-lancéolés qui égalent le tube du calice; feuilles caulinaires inférieures presque insensiblement décroissantes jusque vers le tiers inférieur de la tige. × **S. Timbali** Rouy et Cam.
Pétales d'un blanc ± jaunâtre, obovés ou oblongs, 1 1/2-2 fois plus longs que les sépales ovales-triangulaires plus courts que le tube du calice : feuilles caulinaires inférieures brusquement plus petites que les basilaires. **S. Aizoon** Jacq.

SOUS-SECTION I. — **Kabschia** Rouy et Cam. : sect. *Kabschia* Engl. *Mon.*, p. 254; subsect. *Arietiana* Schott Nym. Kty. *Anal. bot.*, p. 26, *non* Sternbg. — Rejets vivaces, persistants, ± densément feuillés; feuilles entières à marge cartilagineuse lisse.

38. — **S. MEDIA** Gouan *Illustr.*, p. 27; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 656; Engl. *Mon.*, p. 256; *S. cæsia* L. *Mant.*, 2, p. 382 (*excl. syn.*); *S. calyciflora* Lap. *Fl. Pyr.*, p. 28, t. 12, *Hist. abr.*, p. 223; *Chondrosea calyciflora* Haw. *Enum.*, p. 13. — Exsicc. : Bill., n° 769; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 443; *Reliq. Maill.*, n° 1131; Magn. *Fl. sel.*, n° 4256. — Souche subligneuse, densément cespiteuse. Tige de 5-18 centim. poilue-glanduleuse. *Feuilles des* rosettes glabres, glauques, spatulées, aiguës, planes, à peine triquètres au sommet, *un peu sillonnées en dessus et bordées de pores*, subcarénées en dessous, munies à la base de cils peu nombreux; feuilles caulinaires planes, poilues-glanduleuses, sauf au sommet qui est glabre et subtriquètre. Fleurs 3-12, en grappe simple; pédoncules toujours uniflores. Pédicelles et calices velus-glanduleux, d'un pourpre foncé. *Sépales* ovales, *dépassant les pétales* obovés *roses ou pourpres*. Capsule plus courte que le calice. ♃. — Juin-août.

HAB. — Rochers calcaires des **Pyrénées** centrales et orientales, régions subalpine et alpine; **Corbières.**

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles.* — La sous-espèce *S. porophylla* Bert. et sa forme *S. Frederici-Augusti* Bias., dans les montagnes de l'*Europe méridionale.*

39. — **S. ARETIOIDES** Lap. *Fl. Pyr.*, 1, p. 28, t. 13, *Hist. abr.*, p. 224; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 656; Engl. *Mon.*, p. 260; *S. Burseriana* et *Vandelii* Lap. *Hist. abr.*, p. 226 et 636 (sous-var. *flor. albidis*); *Chondrosea aretioides* Haw. *Enum.*, p. 14. — Exsicc. : Bill., n° 1673; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 479; *Soc. Dauph.*, n° 4529. — *Souche* subligneuse, très rameuse, *densément cespiteuse*, *à feuilles dressées*, *les desséchées formant des colonnes cylindriques.* Tige de 3-7 centim., poilue-glanduleuse. *Feuilles* des rosettes *linéaires*, raides, très serrées, subobtuses, munies de

quelques pores en dessus, glauques, *renflées-subtriquètres vers le sommet*, carénées en dessous. Fleurs 2-7, en corymbe lâche. *Calice vert ou jaunâtre*, hérissé-glanduleux ; sépales ovales-obtus. *Pétales oblongs, denticulés, d'un beau jaune, deux fois plus longs que les sépales.* Etamines à filets persistants. Capsule globuleuse à styles dépassant le calice. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Rochers des Pyrénées occidentales et centrales, de 1000 à 2200 mèt. : **Basses-Pyrénées, Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Ariège.**

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles* et *chaîne cantabrique.*

Hybrides :

× **S. luteo-purpurea** Lap. *Fl. Pyr.*, 29, t. 14, *Hist. abr.*, p. 224 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 657 ; *non* al. ; *S. Lapeyrousii* Don. *in Trans. Linn. Soc.*, 13, p. 341, *non* al. ; *S. aretioides* β. *micropetala* Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 21 ; *S. aretioides* × *media* Benth. et Walk.-Arn. *ap.* DC., *l. c.* (*p. p.*) ; *S. aretioides* > *media* Rouy et Cam. — Pétales jaunes et denticulés comme dans le *S. aretioides*, dont il diffère par les pétales obovés au plus une fois plus longs que les sépales, les calices purpurins, ventrus, les feuilles basilaires linéaires-oblongues, subétalées, presque planes.

HAB. — **Ariège** : Grottes de Fraichinède à Bernadouze entre Saleix et Luc (*Lapeyrouse*) : **Haute-Garonne** : montagne de Ric (*Lapeyrouse* ; *Timbal* in herb. *Rouy*) : carrières de Saint-Béat (*Salle* in herb. *Rouy* ; *Des Moulins* in herb. *Camus*).

× **S. ambigua** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 517 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 657 ; *S. aretioides* × *media* Benth. et Walk.-Arn., *l. c.* (*p. p.*) ; Engl., *l. c.*, *p. p.* ; *S. medio-aretioides* G. et G., *l. c.* ; *S. aretioides* < *media* Rouy et Cam. — Port du *S. media*, dont il se distingue par les pétales oblongs, environ de moitié plus longs que les sépales, les feuilles largement linéaires, ± renflées-trigones (quoique moins que dans le *S. aretioides*). — Se distingue à première vue des *S. aretioides* et *luteo-purpurea* par ses pétales d'un rose purpurin et sa grappe rougeâtre.

HAB. — **Haute-Garonne** : carrières de Saint-Béat (*Marchand* : *Salle* et *Rouquès* in herb. *Rouy* ; de *Franqueville* in herb. *Camus*).

40. — **S. DIAPENSIOIDES** Bell. *in Act. Taur.*, 5, p. 227, t. 5 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 656 ; Engl. *Mon.*, p. 263-264 ; *Chondrosea diapensioides* Haw. *Enum.*, p. 13. — Exsicc. : Reichb., n° 1733 ; Rost. *Pedem.*, n° 136 ; *Reliq.*

Maill., n° 49; *Soc. Dauph.*, n° 2889. — Souche subligneuse, très rameuse, produisant un grand nombre de faisceaux cylindriques. Tiges de 3-10 centim., poilues-glanduleuses. *Feuilles* des rejets raides, *dressées*, étroitement imbriquées, renflées-subtrigones, *non ou à peine recourbées au sommet*, oblongues-obtuses, munies en dessus de 7 pores, ciliées à la base; les caulinaires linéaires, pubescentes. Fleurs grandes, dressées, 2-6 en corymbe dense. Calice hérissé-glanduleux; sépales dressés. *Pétales d'un blanc de lait*, *entiers*, *obovales-cunéiformes*, plurinerviés, 2-3 *fois plus longs que les sépales*. Etamines à filets persistants, beaucoup plus courtes que les pétales. Capsule ovoïde. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Rochers des Alpes, dans les régions alpine et rarement subalpine. — **Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Savoie; Alpes-Maritimes?**

AIRE GÉOGR. — *Ligurie, Piémont*; *Valais*; *Tyrol.*

41. — **S. CÆSIA** L. *Spec.*, 571; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 374; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 658; Engl. *Mon.*, p. 266; *S. recurvifolia* Lap. *Fl. Pyr.*, p. 30, *Hist. abr.*, p. 224; *Chondrosea cæsia* Haw. *Enum.*, p. 14. — Exsicc. : Reichb., n° 471; Bill., n° 2269; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 855; *Reliq. Maill.*, n° 235; Duchartre *Pl. Pyr.*, n° 10; *Soc. Dauph.*, n° 2888; Magn. *Fl. sel.*, n° 1181. — Diffère du *S. diapensioides* Bell. par les caractères suivants : *Feuilles linéaires-oblongues*, *carénées*, *triquètres*, *acutiuscules*, *arquées en dehors dès la base*; *tige et inflorescence glabres ou munies d'une pubescence* glanduleuse courte et *éparse;* fleurs une fois plus petites. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Rochers, rocailles et éboulis des **Alpes** et des **Pyrénées**, de 1800 à 2900 mèt.

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles*; *Alpes*; *Apennins*; *Hongrie* et *Galicie.*

Hybride :

× **S. patens** Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 92; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 636; Gren. *in Arch. fl. Fr. et All.*, p. 278; Rouy *Illustr. pl. Eur. rar.*, p. 101, t. 308, f. 1; *S. cæsia* β. *patens* Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 22; *S. aretioides* Bluff et Fingh. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 60, *non* Lap.; *S. cæsio-aizoides* de Jouffroy *ap.* Gren., *l. c.*; *Chondrosea patens* Haw. *Enum.*, p. 14. — Port intermédiaire entre celui des deux parents. Tiges florifères de 5-8 centim. de longueur, munies de poils fins et glanduleux. Feuilles des rejets et feuilles basilaires

lâches, étalées-recourbées, lancéolées, bleuâtres au sommet, planes en dessus, un peu carénées en dessous vers le sommet, ciliées à la base; feuilles caulinaires subsessiles, obtusiuscules. Sépales ovales, obtus. Pétales étalés-dressés, 3 fois plus longs que les sépales et une fois plus longs que les étamines.

α. **intermedia** Rouy, *l. c.*; *S. cæsia* × *aizoides* Rouy; *S. sulphurea* Arv.-Touv. *Diagn.*, p. 30. — Plante lâchement cespiteuse; inflorescence en grappe paniculée; feuilles à pores munies d'écailles crustacées, minces et caduques; pétales jaunâtres, 3-nerviés.

β. **cæsioformis** Rouy, *l. c.*; *S. cæsia* > *aizoides* Rouy — Plante cespiteuse; inflorescence en cyme corymbiforme ou paniculée; feuilles à pores munis d'écailles crustacées plus épaisses, plus persistantes; pétales 3-5-nerviés, d'un blanc jaunâtre.

γ. **aizoidiformis** Rouy, *l. c.*; *S. sedoides* de Bouillé *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 15, p. LXIII, *non* L.; *S. cæsia* < *aizoides* Rouy — Plante lâchement cespiteuse; inflorescence en grappe paniculée; feuilles à pores munis d'écailles crustacées très minces, presque nulles, promptement caduques; pétales 3-nerviés, jaunes ou jaunâtres.

Hab. — Lieux humides de la région alpine, avec les parents: var. α.: **Hautes-Alpes**: au-dessus du col Isoard (*abbé Faure*); var. γ: **Basses-Pyrénées**: pic de Ger, raillère de Cézy (*Corbière*); **Hautes-Pyrénées**: vallée d'Illéo près de Cauterets (*de Jouffroy*), Gavarnie (*Bordère*); la var. β. à rechercher en France.

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie septentrionale*; *Bavière*; *Autriche-Hongrie*.

42. — **S. Valdensis** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 517; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 658; Engl. *Mon.*, p. 267; *S. compacta* Sternbg. *Suppl.*, 1, p. 9. — Exsicc.: Rost. *Pedem.*, n° 132; *Soc. Dauph.*, n° 789; Magn. *Fl. sel.*, n° 551. — *Tiges* de 10-15 centim., *couvertes de poils glanduleux*. *Feuilles des rejets* et de la tige planes à la base puis ± triquètres, *linéaires-spatulées*, *recourbées vers le milieu*, *obtuses*, marquées en dessus de points nombreux disposés sans ordre régulier. *Pédoncules et calices poilus-glanduleux*, *noirâtres*, très visqueux. Fleurs 6-8, en corymbe. Sépales elliptiques, obtus. *Pétales entiers*, *obovales-arrondis*, obtus, *d'un blanc terne*, 3-5-nerviés, *3 fois environ plus longs que les sépales*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers des Alpes, dans les régions alpine et subnivale. — **Hautes-Alpes** : mont Viso, aux brèches de Ruines, col de la Croix près Abriès, col Albert, col de Ruines en Queyras; **Savoie** : l'Iseran. — Mont Cenis.

Aire géogr. — *Piémont occidental.*

Sous-section II. — **Euaizoonia** Schott Nym. Kty. *Anal. bot.*, p. 20; sect. *Euaizoonia* Engl. *Mon.*, p. 233. — Rejets stoloniformes munis à leur sommet de feuilles en rosettes; feuilles dentées ou érodées aux bords, ou à écailles simulant des crénelures.

43. — **S. florulenta** Moretti *Tent. dir. ad illustr. spec. Saxifr.*, p. 9.; Bertol. *Misc. bot.*, t. 21, f. 2; Cesati *Illustr. d.* S. florentula *Moretti*, *in Atti d. R. Ac. d. sc. fis. et nat.*, t. 4; Jord. et Fourr. *Icon.*, 2, p. 5, t. 213; Engl. *Mon.*, p. 248; Regel *Gartenfl.*, 1874, p. 2, t. 82; Cus. et Ansb. *Saxifr.*, t. 46; Burnat *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 30, p. 259; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 105. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alp. marit.*, 1861, n° 175; Magn. *Fl. sel.*, n° 839. — Souche noirâtre, épaisse, rameuse. *Tige* dressée, robuste, *fistuleuse*, de 5-30 centim., *florifère presque dès la base*, feuillée, *munie abondamment, ainsi que l'inflorescence, d'une pubescence aranéeuse et de nombreux poils glanduleux. Feuilles* coriaces, nombreuses, *en grosses rosettes compactes orbiculaires*, lancéolées ou étroitement spatulées, *mucronées*, glabres, toujours atténuées en pétiole étroit, *à marge cartilagineuse transparente, non crustacée, entière ou presque entière dans le quart supérieur, puis de plus en plus denticulée et à dents se transformant, dans le tiers inférieur et sur le pétiole, en cils allongés, rigides.* Feuilles caulinaires et bractées ordinairement plus longues que les fleurs. Fleurs en grande panicule thyrsoïde. Calice à *sépales lancéolés*, mucronés, de moitié plus longs que le tube globuleux. *Pétales d'un rose violacé*, 5-nerviés, oblongs, obtusiuscules, *atténués à la base*, un peu plus longs que les sépales. Etamines égalant environ la moitié de la longueur de la corolle. *Fleur terminant l'axe central très développée, à 8-9 sépales, 8-9 pétales, 15 étamines, 5 styles ; fleurs des pédoncules latéraux à 5 sépales, 5 pétales, 10 étamines, 3 styles; quelquefois pédoncules biflores avec une fleur à 2 styles et une à 3 styles.* Capsule globuleuse, plus courte que le calice. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Parois verticales et dénudées des roches primitives entre 2000 et 3000 mètres, dans les **Alpes-Maritimes** : lacs de Vens près Saint-Etienne-aux-Monts; environs de Saint-Martin de Vésubie (*Burnat*).

Aire géogr. — *Alpes de la Ligurie.*

44. — **S. mutata** L. *Spec.*, 570; Jacq. *Icon. rar.*,

t. 466 ; Curt. *Bot. Mag.*, t. 351 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 655 ; Engl. *Mon.*, p. 248 ; *Chondrosea mutata* Haw. *Enum.*, p. 13. — Exsicc. : Reichb., n° 282 ; Bill., n° 365 ; Bourg. *Pl. Alp. Savoie*, n° 88 ; Sieb. *Pl. Austr.*, n° 120 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 266, *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1101 ; *Soc. Dauph.*, n° 3723 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1949. — Souche donnant naissance à une tige dressée, de 2-5 décim., poilue-glanduleuse ainsi que la panicule. *Feuilles radicales* en rosette laxiuscule, *largement oblongues-spatulées*, *coriaces*, *à marge cartilagineuse prononcée*, *bordées vers la base et la partie moyenne de cils longs et nombreux*, *finement denticulées vers le sommet obtus ou subrétus* ; *feuilles caulinaires dressées*, de même forme, mais plus petites, les supérieures presque bractéiformes. Fleurs nombreuses en panicule pyramidale. Calice grand, visqueux-glanduleux ; *sépales ovales*, *dressés*, obtus, beaucoup plus larges que les *pétales* 3-nerviés *d'un jaune orangé*, *étroits*, *linéaires-lancéolés*, *aigus*, deux fois plus longs que le calice. Capsule globuleuse. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rochers humides des montagnes calcaires. — **Isère** : vers le milieu du versant sud de Charmansom; combe de Malafossan, entre Saint-Etienne et Saint-Jean-d'Avellane ; **Savoie** : Ecole-en-Bauges et mont de Bellevaux ; **Haute-Savoie** : La Tournette, mont Brizon, ravin de Servateza, Pontchy et mont Audey près Bonneville.

Aire géogr. — *Wurtemberg*, *Bavière* ; *Suisse* : *nord de l'Italie* ; *Autriche-Hongrie.*

Obs. — Le *S. mutata* s'hybride avec le *S. aizoides* L. (*S. mutata* × *aizoides* Girtanner *ap.* Lagger *in Flora*, 1837, p. 622 ; × **S. Girtanneri** Bruegg. in Beobachtungen über Wildwachsende Pflanzenbastarde, 1880) et produit les trois formes suivantes dont les caractères distinctifs sont mentionnés dans le tableau dichotomique des espèces et hybrides :

× α. **S. inclinata** A. Kerner *in Oesterr. bot. Zeitschr.*, 1870, p. 146 ; *S. subaizoides* × *mutata* A. Kern., *l. c.* ; *S. mutata* < *aizoides* Rouy et Cam. — Hab. — **Isère** : combe de Malafossan (*N. Roux* in herb. *Rouy*). — *Tyrol.*

× **S. Hausmanni** A. Kerner *in Oesterr. bot. Zeitschr.*, 1863, p. 105 ; *S. aizoides* × *mutata* Regel *in Bot. Zeit.*, 1851, n° 35 ; *S. mutata* × *aizoides* Sendtn. *Vegetationsverk. Südbayerns*, p. 777, 1854 (*p. p.*) ; *S. subaizoides* × *mutata* A. Kern., *l. c.*, p. 105, *non in Oesterr. bot. Zeit.*, 1870, p. 146 ; *S. mutata* × *aizoides* Rouy et Cam. — Exsicc. : Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1880 (*Suisse*) ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1569 (*p. p.*). — Hab. — **Isère** : combe de Malafossan (*N. Roux* in herb. *Rouy*). — *Suisse* ; *Tyrol* ; *Bavière.*

× **S. Regelii** A. Kern. *in Oesterr. bot. Zeitschr.*, 1863, p. 107 ; *S. mutata* × *aizoides* Regel *in Bot. Zeit.*, 1851, n° 95 ; Sendtn. *Vegetationsverk. Sudbayerns*, p. 777, 1854 (*p. p.*) ; *S. mutato-aizoides* Reut. *Cat. pl. Gen.*, 1861, p. 87 ; *S. superaizoides* × *mutata* A. Kern., *l. c.*, p. 107 ; *S. mutata* < *aizoides* Rouy et Cam. — Exsicc. : Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1884 (*Tyrol*) ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser , n° 1569 (*p. p.*) ; *Soc. Rochel.*, n° 4593 (sub. *S. Laggeri* Fouc.). — Hab. — Isère : combe de Malafossan (*N. Roux* in herb. *Rouy*) ; Savoie : sous la pointe d'Audey du côté de Bonneville (*Reuter* ; *Timothée* in herb. *Camus* ; *Jousset*). — *Suisse* ; *Tyrol* ; *Bavière*.

45. — **S. LONGIFOLIA** Lap. *Fl. Pyr.*, p. 26, t. 11, *Hist. abr.*, p. 223 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 655 ; Engl. *Mon.*, p. 234 ; *Chondrosea longifolia* Haw. *Enum.*, p. 11. — Exsicc. : Willk. *It. Hisp. II.* n° 317 ; *Soc. Dauph.*, n° 3314 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1947. — *Tige* de 2-8 décim., pubescente, *très glanduleuse*, ainsi que l'inflorescence. *Feuilles radicales* nombreuses, en rosette serrée, *convexes en dessus*, subcanaliculées, coriaces, étalées, *linéaires*, aiguës ou mucronées, longues de 4-10 centim., larges de 6-10 millim., glabres, glauques, *à marge entière*, *réfléchie*, *ciliées à la base et munies sur le reste de leur pourtour de pores latéraux recouverts d'écailles crustacées simulant des dentelures.* Feuilles caulinaires linéaires, ciliées-glanduleuses, les supérieures bractéiformes. *Fleurs en longue panicule pyramidale* penchée, de 2-5 décim., à *rameaux multiflores naissant presque dès la base de la tige.* Sépales lancéolés. *Pétales deux fois plus longs que les sépales*, *largement obovales*, obtus, *blancs*, ponctués, ciliés, *3-nerviés*, *à nervure médiane bifide au sommet.* Capsule ovale. ♃. — Juillet-août.

β. **minor** Nob. — Exsicc. : Duchartre *Pl. Pyr.*, n° 9 ; Bill., n° 2070. — Tiges de 10-15 centim. ; panicule elliptique, à rameaux courts, étalés, ascendants, pauciflores.

γ. **subacaulis** Nob. — Plante naine, subacaule, à rameaux ascendants ou dressés, pauciflores.

Hab. — Rochers des **Pyrénées**, toute la chaîne ; de 1000 à 2400 mètres, rarement au dessous.

Aire géogr. — *Espagne* : Pyrénées, montagnes de l'Aragon.

46. — **S. LINGULATA** Bell. *in Mém. Acad. sc. Turin*, 5, p. 226 ; Moris *Fl. Sard.*, t. 74 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 655 ;

Engl. *Mon.*, p. 235 ; *S. pyramidalis* Ten. *Prodr. fl. Neap.*, p. 25, *non* Lap. — Exsicc. : Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 347 ; Huter, Porta et Rigo *It. Ital. III*, n° 488 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2537 ; *Soc. Rochel.*, n° 3771 ; Savi *It. Ital.*, n° 347. — Diffère du *S. longifolia* par la *glabréité de la plante entière*, la tige plus grêle, les rosettes moins feuillées, plus petites, les *feuilles linéaires-oblongues, sillonnées en dessus*, les *fleurs en panicule thyrsoïde ordinairement unilatérale, à rameaux 3-5-flores, naissant vers le milieu de la tige, les pétales obovales-oblongs, cunéiformes, 3-nerviés, à nervure médiane simple.*

Hab. — Rochers des Alpes méridionales et de la Provence : **Hautes-Alpes,** à Ribiers : **Basses-Alpes ; Bouches-du-Rhône ; Var ; Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Italie, Sardaigne, Sicile.*

Forme. — **S. Lantoscana** Boiss. et Reut. (*pro specie*), *ap.* Boiss. *Diagn. pl. Orient.* ser. 2, fasc. 2, p. 63 ; Ardoino *Fl. Alp.-Mar.*, p. 149 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 61 ; *S. lingulata* var. *Lantoscana* Engl. *Mon.*, p. 237 ; *S. florulenta* Schott Nym. Kty. *Anal. bot.*, p. 20, *non* Moretti — Exsicc. : Reverchon *Pl. Fr.*, 1886, n° 222 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1690. — Se sépare du *S. lingulata* typique par les feuilles des rosettes le plus souvent non canaliculées en dessus, une fois plus courtes, bien moins atténuées à la base, arrondies ou obtuses au sommet, à marge crustacée bien plus fine.

Hab. — Peu rare dans les **Alpes-Maritimes,** jusque dans la région subalpine ; **Basses-Alpes** : Notre-Dame-du-Roc, le Taillon près Castellanne (*Rouy*) ; citadelle de Sisteron (*de Fontvert* in herb. *Rouy*) ; etc. — A rechercher.

Aire géogr. — *Piémont méridional.*

Sous-espèce. — **S. cochlearis** Reichb. *Pl. crit.*, 10, *Fl. excurs.*, p. 559 ; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 456 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 59 ; *S. lingulata* var. *cochlearis* Engl. *Mon.*, p. 237. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alp. mar.*, 1861, n° 176 ; Reverchon *Pl. Fr.*, 1886, n° 160 ; *Soc. Dauph.*, n° 786. — Facilement distinct du *S. lingulata* par les caractères suivants : *Tige munie inférieurement de* nombreux *poils glanduleux* d'un rouge brun ; *feuilles* basilaires *linéaires, élargies à la base puis rétrécies et dilatées assez brusquement en un limbe ovale ou suborbiculaire très arrondi* au sommet ; *feuilles caulinaires ciliées-glanduleuses.*

Hab. — Rochers des **Alpes-Maritimes** : vallée de la Roya à Saorge, Fontan, vallée de Cairos, mont Mulacier, Chaudan, au confluent du Var et de la Vésubie ; etc.

AIRE GÉOGR. — *Ligurie*, du col de Tende jusqu'au promontoire de Portofino.

47. — **S. Cotyledon** L. *Spec.*, 570 ; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 654 ; Engl. *Mon.*, p. 246. — Souche donnant naissance à une rosette de feuilles serrées d'où naissent de jeunes rosettes qui deviendront florifères l'année suivante. *Tige* de 2-9 décim., dressée, couverte ainsi que l'inflorescence de poils glanduleux. *Feuilles* basilaires disposées en rosette, *élargies, elliptiques ou oblongues-obovées, les plus longues ne dépassant pas 5 cent. de long sur 16-17 mill. de large*, aiguës ou subobtuses-mucronées, *à marge serrulée, étalée et à pores crustacés situés sur le bord de la page supérieure*, munies de cils raides à la base ; feuilles caulinaires éparses, plus étroites, sublinéaires, ciliées-glanduleuses, dentées au sommet. Fleurs nombreuses en *panicule pyramidale de 2-5 décim., commençant* le plus souvent *presque dès la base de la tige, à rameaux multiflores munis de ramuscules dans leur moitié supérieure.* Calice à *sépales lancéolés, plus longs que le tube* très court *campanulé. Pétales* entièrement blancs ou ponctués et veinés de pourpre, *lancéolés-oblongs*, obtus, *ciliés au moins dans leur tiers inférieur*, trois fois plus longs que les sépales. Capsule globuleuse. ♃. — Juillet-août.

α. **genuina** Nob. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 5, nº 42 ; Baenitz *Herb. Eur.*, ann. 1891 (*Norvège*). — Rameaux courts, ascendants ou dressés, florifères dans le tiers ou le quart supérieur, et formant une panicule étroitement pyramidale, subthyrsoïde, ± multiflore ; feuilles basilaires courtes, elliptiques-obovales.

β. **intermedia** Nob. ; *S. multiflora* Ehrh. *Pl. select.*, nº 74. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, nº 89 (*p. p.*) ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., nº 1100. — Rameaux étalés-ascendants, plus allongés, florifères dans la moitié ou le tiers supérieur et formant une panicule pyramidale assez large, oblongue dans son pourtour, multiflore ; feuilles basilaires assez courtes, obovales ou elliptiques-spatulées.

γ. **pyramidalis** (Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 19, *p. p.*) Nob. ; *S. pyramidalis* Lap. *Fl. Pyr.*, p. 32, *Hist. abr.*, p. 225. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alp. Savoie*, nº 89 (*p. p.*) ; Bill., nº 2468 ; *Soc. Dauph.*, nº 3312. — Rameaux allongés, étalés, parfois horizontalement, ± flexueux, florifères souvent au-dessous de leur milieu et formant une ample panicule pyramidale très

multiflore; feuilles basilaires relativement longues, oblongues-obovées.

Hab. — Var. α. : régions septentrionales de l'Europe, ne semble pas avoir été trouvée en France; var. β. : Alpes de la **Savoie**; var. γ. : rare en **Savoie** : mont Buet près Servoz (*Bourgeau* in herb. *Rouy*); **Pyrénées-centrales** (et orientales?).

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles*; *Suisse*; *Italie septentrionale*; *Styrie*; *Norvège*, *Suède boréale*, *Laponie*; *Islande*.

Hybrides :

× **S. superba** Rouy et Cam.; *S. Cotyledon var. pyramidalis* > *longifolia* Rouy et Cam. — Se rapproche du *S. Cotyledon var. pyramidalis* par les feuilles à marge serrulée, mais en diffère par les feuilles basilaires grandes, linguiformes, sensiblement plus longues et plus étroites (les plus longues atteignant 8 centim. de long sur 12-15 millim. de large au plus), les pétales plus larges, obovés, ciliés seulement à la base.

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Héas (*Bordère* in herb. *Rouy*).

× **S. Timbali** Rouy et Cam.; *S. Aizoon* × *Cotyledon* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. cx (*nomen solum*); *S. Aizoon* < *Cotyledon* Rouy et Cam. — Port du *S. Aizoon* L., mais en diffère par les feuilles basilaires linéaires-oblongues, subspatulées, les caulinaires inférieures semblables aux basilaires et presque insensiblement décroissantes jusque vers le tiers inférieur de la tige; les pétales blancs, obovés-cunéiformes, 2 fois au moins plus longs que les sépales obovales-lancéolés. — Feuilles serrulées, mais à denticules assez lâches; tige rameuse seulement vers le sommet.

Hab. — **Haute-Garonne** : Lac de Séculéjo près de Luchon (*Timbal*; *Juillard* in herb. *Rouy*, cum *S. Aizoon typica*).

Obs. — Une autre forme hybride des *S. Aizoon* et *Cotyledon*, le × **S. Gaudini** Bruegg., du Simplon, tient plus des caractères du *S. Cotyledon*; c'est le *S. Aizoon* × *Cotyledon* Rouy et Cam. — Ces deux formes hybrides sont à rechercher dans les Pyrénées et dans les Alpes de la Savoie.

48. — **S. AIZOON** Jacq. *Fl. Austr.*, 5, p. 18, t. 438; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 654; Engl. *Mon.*, p. 241. — *Tiges* de 5-50 centim., poilues-glanduleuses au sommet, ordinairement glabres inférieurement, *rameuses vers le milieu ou au dessus, à rameaux 1-5-flores. Feuilles basilaires* épaisses,

presque planes en dessus, *à marge serrulée*, *étalée*, ciliées à la base, *à pores crustacés situés sur le bord de la page supérieure*; feuilles caulinaires inférieures devenant brusquement plus petites que les basilaires, les suivantes diminuant graduellement de la base au sommet de la tige, dentées dans leur moitié supérieure et ciliées-glanduleuses. Fleurs en *panicule corymbiforme ± grande*, *ou thyrsiforme*, *rarement* peu nombreuses *en cyme dense*. *Sépales ovales-triangulaires*, *plus courts que le tube du calice*. *Pétales d'un blanc ± jaunâtre*, ponctués ou non, *obovés ou oblongs*, non cunéiformes, 1 1/2-2 *fois plus longs que les sépales*. Capsule globuleuse. ♃. — Juin-août.

Espèce très polymorphe présentant, dans notre flore, les variétés *principales* distinguées dans le tableau dichotomique suivant, variétés qui croissent souvent à côté les unes des autres dans la même localité et offrent des variations intermédiaires.

1. { Feuilles basilaires, toutes ou la plupart, à plus grande largeur égalant au moins le tiers de leur longueur; rameaux 1-2-flores .... 2.
Feuilles basilaires, toutes ou la plupart, à plus grande largeur égalant du quart au sixième de leur longueur; rameaux 2-5-flores, rarement uniflores .... 3.

2. { Feuilles petites, largement obovales ou suborbiculaires, à plus grande largeur égalant au moins la moitié de leur longueur; tiges de 5-10 centim., grêles; fleurs en cymes paniculées plus ou moins denses; rosettes petites.
α. **minor** Koch
Feuilles petites, largement oblongues ou obovales, à plus grande largeur égalant du tiers à la moitié de leur longueur; tiges de 8-20 centim., grêles, pauciflores; fleurs en cymes paniculées ± lâches; rosettes petites.
β. **brachyphylla** Nob.
Feuilles médiocres, obovales ou largement obovales, à plus grande largeur égalant du tiers à la moitié de leur longueur: tiges de 2-3 décim., assez robustes, multiflores; fleurs en panicule commençant parfois presque dès le milieu de la tige; rosettes médiocres. γ. **læta** Nob.

3. { Feuilles linéaires ou linguiformes, non ou à peine élargies au sommet .... 4.
Feuilles plus ou moins insensiblement élargies de la base au sommet .... 5.

4. { Feuilles de 25 à 30 millim. de long sur 5-7 millim. de large; panicule lâche, à rameaux étalés, longs, 2-3-flores, les inférieures naissant dès le 1/3 supérieur de la tige.
δ. **linguiformis** Nob.
Feuilles de 15-20 millim. de long sur 1 1/2-3 millim. de large; panicule petite, pauciflore, à rameaux inférieurs uniflores, naissant dans le quart supérieur de la tige.
ε. **gracilis** Engl.

5. { Feuilles linéaires-spatulées, allongées (4-5 centim., de long sur 5-7 mill. dans la plus grande largeur) ; stolons allongés; fleurs en panicule assez dense, à pédoncules 2-3-flores, assez courts. ζ. **flabellata** Nob.
Feuilles oblongues ou spatulées ; stolons ± courts ; fleurs en panicule ± grande, lâche, à rameaux allongés, les inférieurs naissant souvent dès le milieu de la tige ou même au-dessous.. 6.

6. { Feuilles médiocres, obovales-spatulées (2-3 cent. de long, sur 6-8 mill., de large) ; tiges assez grêles (1 1/2-2 mill., de diam.), à rameaux 1-3-flores. η. **recta** Ser.
Feuilles grandes, oblongues (25-30 millim. de long sur 5-6 millim. de large) ; tiges poilues-glanduleuses, robustes (2 1/2-4 mill. de diam.) ; plante multiflore à rameaux la plupart 2-5-flores. θ. **valida** Nob.

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces variétés, d'après nos collections :

α. *minor* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 294 ; *S. Aizoon* Lap. *Hist. abr.*, p. 226 ; *S. Stabiana* Ten. *Syll.*, p. 201 ; *Chondrosea rosularis* Haw. *Enum.*, p. 12 ; *C. gracilescens* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 1, p. 35. — Exsicc. : *Reliq. Mail.*, n° 473 (*p. p.*). — Hab. — **Alpes; Pyrénées; Corse** : mont Incudine (*Kralik* in herb. *Rouy*), montagnes de Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*).

β. *brachyphylla* Nob. ; *S. brachyphylla* Shuttlew. *ined.* in herb. *Rouy* ; *Chondrosea orophila* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 33. — Hab. : **Vosges** : le Hohneck ; **Alpes ; Pyrénées ; Corse** : montagnes de Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*).

γ. *læta* Nob. ; *S. læta* Schott Nym. et Kty. *Anal. bot.*, p. 24 ; *Chondrosea Beugesiaca* et *C. petrophila* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 32 et 34. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 473 (*p. p.*) ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1571. — Hab. — **Vosges** : le Hohneck ; **Jura ; Alpes ; Pyrénées.**

δ. *linguiformis* Nob. ; *S. Malyi* Schott Nym. Kty., *l. c.*, p. 23 (?) ; *Chondrosea punctillata* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 33. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 473 (*p. p.*). — **Alpes ; Jura ; Corse** : montagnes de Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*) ; mont Rotondo (*Kralik* in herb. *Rouy*).

S.-var. *leptopetala* Nob. ; *Chondrosea leptopetala* Jord. et F., *l. c.*, p. 34. — Pétales oblongs, étroits, non contigus. — **Alpes.**

S.-var. *parviflora* Nob. ; *Chondrosea alpicola* Jord. et F., *l. c.*, p. 34. — Fleurs petites, à pétales ovales-elliptiques. — **Alpes.**

ε. *gracilis* Engl. *Mon.*, p. 245. — Alpes; Pyrénées : hospice de Luchon (*Beautemps* in herb. *Rouy*).

S.-var. *glabrata* Nob.; *Chondrosea glabrata* J. et F., *l. c.*, p. 34. — Plante entièrement glabre. — Alpes.

ζ. *flabellata* Nob.; *S. longifolia* Wimm. *Fl. v. Schles.*, p. 470 (*in observ.*), *non* Lap. — Hab. — Jura; Alpes.

η. *recta* Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 19; *S. recta* Lapeyr. *Fl. Pyr.*, t. 33, *Hist. abr.*, p. 226; *Chondrosea viridula* J. et F., *l. c.*, p. 33. — Hab. — Vosges : le Hohneck; Alpes; Pyrénées; Corbières.

θ. *valida* Nob.; *S. robusta* Schott Nym. et Kty., *Anal. bot.*, p. 22 (*p. p.*); *S. elatior* Wimm. *Fl. v. Schles*, p. 470 (*in obs.*), *non* M. et K.; *S. Aizoon* forma *robusta* Engl. *Mon.*, p. 244 (*p. p.*); *Chondrosea valida* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 32. — Exsicc. : Billot, n° 364. — Hab. — Vosges : le Hohneck, ballon de Giromagny; Jura; Alpes; Cévennes; Auvergne; Corbières; Pyrénées.

Aire géogr. (*du* S. Aizoon *sensu amplo*). — *Europe* presque entière, même arctique; *Arménie*, *Caucase*, *Sibérie*; *Amérique boréale*.

Obs. — Lannes a indiqué, au mont Névache, *Hautes-Alpes*, (*Bull. Soc. bot. Fr.*, 12, p. 49) un hybride possible du *S. Aizoon* avec les *S. rotundifolia* ou *cuneifolia*[1] ?; à rechercher.

II. — CHRYSOSPLENIUM L. *Gen.*, 558; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 638.

Calice à tube soudé avec l'ovaire, à 4 rarement 5 sépales. Corolle nulle. Etamines 8, rarement 10; pas de staminodes écailleux et frangés. Styles 2. Capsule uniloculaire, terminée par 2 becs et s'ouvrant en 2 valves planes et étalées. Graines insérées sur des placentas qui revêtent la face interne des valves. — Inflorescences en cymes dichotomes glomérulées, entourées par les feuilles florales. Feuilles subsessiles, d'un jaune verdâtre. Pétioles munis d'un seul faisceau libéro-ligneux.

1. — **C. alternifolium** L. *Spec.*, 559; *Fl. Dan.*, t. 366; *Engl. Bot.*, t. 54; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 660. — Exsicc. : Bill, n° 23; Fellm. *Pl. arct.*, n° 103; Fries *Herb. norm.*, 16, n° 47; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 37; Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 100; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 861; *Soc.*

[1] S. Aizoon × cuneifolia Kern. = **S. Zimmeteri** A. Kern.; a été trouvé dans le Tyrol par M. Zimmeter.

Dauph., n° 2474; Magn. *Fl. sel.*, n° 1952. — Tiges de 1-2 décim. triquètres, assez robustes, pubescentes dans leur partie inférieure, glabres dans leur partie supérieure. *Feuilles caulinaires alternes*, peu nombreuses, les radicales souvent plus grandes, longuement pétiolées, à limbe suborbiculaire-réniforme, fortement crénelé, à crénelures tronquées ou émarginées. Graines noires, oblongues. ♃. — Mars-mai.

Hab. — Bords des ruisseaux, bois humides, surtout dans les montagnes ; rare dans le nord, les environs de Paris, la Normandie, le centre, le sud-est ; nul dans l'ouest, les Pyrénées, la région méditerranéenne et la Corse.

Aire géogr. — *Europe*, surtout septentrionale et centrale ; *Caucase*, *Sibérie* ; *Amérique boréale.*

2. — **C. oppositifolium** L. *Spec.*, 659; *Fl. Dan.*, t. 365; *Engl. Bot.*, t. 490; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 660. — Exsicc. : Bill., n° 24; Fries *Herb. norm.*, 14, n° 47; *Reliq. Maill.*, n° 1141; *Soc. Dauph.*, n° 4103; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 36; Van Heurck *Pl. Belg.*, n° 146; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 862; Magn. *Fl. sel.*, n° 2199; *Soc. Rochel.*, n°s 258 et *bis*. — Tiges de 1-2 décim., quadrangulaires, pubescentes inférieurement, glabres supérieurement. *Feuilles caulinaires opposées*, brièvement pétiolées, semi-orbiculaires, tronquées à la base ou atténuées en pétiole, obscurément crénelées et sinuées au bord. Graines noires, oblongues, plus grosses que dans le *C. alternifolium*. ♃. — Mars-mai.

Hab. — Bords des ruisseaux, lieux humides dans une grande partie de la France ; généralement plus abondant que le précédent, mais très rare dans le Jura, rare dans le nord, l'ouest et la région méditerranéenne ; nul en Provence et en Corse.

Aire géogr. — *Europe occidentale et centrale*, jusqu'à la Russie.

III. — PARNASSIA L. *Gen.*, 384; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 639 et 1004.

Calice à 5 sépales un peu soudés à la base. Corolle à 5 pétales. Etamines 5, libres, alternant avec 5 staminodes nectarifères, écailleux, frangés ou multifides, subpérigynes ; anthères introrses. Style nul ; stigmates 4, sessiles. Capsule uniloculaire, s'ouvrant ordinairement en 4 valves (plus rarement 3-5), à déhiscence loculicide ; placentas pariétaux. — Plantes herbacées.

P. PALUSTRIS L. *Spec.*, 391 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 193. — Exsicc. : Reichb., n° 1020; Bill., n° 223; *Reliq. Maill.*, n° 831 ; *Soc. Dauph.*, n°s 2780 et *bis*. — Plante glabre. Racine épaisse, horizontale. Tiges simples, dressées ou flexueuses, pentagones, unifoliolées dans le tiers inférieur, uniflores. Feuilles radicales pétiolées, entières ou subcrénelées, cordées à la base, pellucides à ponctuation rougeâtre, à nervures convergentes ; feuille caulinaire subsessile, cordiforme-embrassante. Fleur dressée ou inclinée ; sépales étalés, ovales-oblongs obtus, 2-3 fois plus courts que les pétales blancs, elliptiques, veinés; staminodes onguiculés à 9-13 cils glanduleux-capités au sommet. Capsule ovale. Graines scrobiformes. ♃. — Juillet-septembre. — Plante très variable quant à la grandeur de ses fleurs, la gracilité ou la ténuité de ses tiges parfois presque naines ou filiformes.

β. **calycina** Nob. — Sépales oblongs-lancéolés, subaigus, plus longs que les pétales.

Hab. — Prés humides, marais et tourbières dans **presque toute la France,** depuis la plaine jusqu'à la région alpine ; manque en Corse et en Bretagne (?).

Aire géogr. — *Europe* (alpine dans les pays méridionaux) ; *Asie occidentale*, *Sibérie* ; *Amérique boréale* ; *Maroc* ! — Indiqué en Algérie ; n'y a pas été retrouvé.

Tribu II. — **RIBÉSIÉES** Benth. et Hook. *Gen.* 1, p. 654 ;
Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1511.

Sous-arbrisseaux ou arbustes à feuilles alternes ou fasciculées ; fruit bacciforme.

IV. — RIBES L. *Gen.*, n° 281 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 654.

Sépales 5. Pétales 5, squamiformes, plus petits que les sépales. Etamines 5, rarement 4-6, incluses, libres ; anthères biloculaires, introrses. Styles soudés à la base. Baie subglobuleuse, pulpeuse, couronnée par le calice persistant, uniloculaire, polysperme. Graines anguleuses-comprimées.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Pédoncules 1-3-flores ; tiges et rameaux épineux, accidentellement subinermes. **R. Grossularia** L.
   { Grappes axillaires, multiflores ; tiges et rameaux inermes. 2.

2. { Grappes florifères pendantes.......................... 3.
Grappes florifères dressées; baies rouges.............. 4.

3. { Tube du calice tomenteux ; baies noires, à saveur aromatique ; fleurs rougeâtres. **R. nigrum** L.
Tube du calice glabre; baies rouges ou d'un blanc jaunâtre, à saveur acide; fleurs vertes. **R. rubrum** L.

4. { Bractées glabres ou ciliées-glanduleuses, lancéolées-oblongues, aiguës; calice glabre, à limbe plan; baies fades; plante dioïque. **R. alpinum** L.
Bractées velues, obtuses; calice glabre, à limbe dressé; baies à saveur acerbe; plante hermaphrodite. **R. petræum** Wulf.

SECTION I. — **Grossularia** A. Rich. *Bot. méd.*, 2, p. 487. — Pédoncules 1-3-flores; tiges et rameaux épineux (*accidentellement subinermes*).

1. — **R. GROSSULARIA** L. *Spec.*, p. 291 ; *et auct. plur.* ; *Grossularia Uva* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 168. — Exsicc. : Reichb., n° 2238; Bill., n° 1488; *Reliq. Maill.*, n° 1127; *Soc. Dauph.*, n°s 5235 et 5236. — Plante hermaphrodite. Rameaux épineux à épines tripartites. Feuilles velues ou pubescentes, rarement glabres, suborbiculaires, à 3-5 lobes obtus, crénelés, disposées en fascicules au sommet des rameaux latéraux très courts. Pédoncules 2-3-bractéolés. Calice à tube campanulé; sépales oblongs, réfléchis, trois fois plus longs que les pétales obovales, dressés, poilus inférieurement. Styles velus jusque dans leur milieu. Baies grosses, ovoïdes ou subglobuleuses, verdâtres (jaunes ou rougeâtres chez la plante cultivée). ♃. — Fl. : mars-avril; fr. : juin-juillet.

α. **glanduloso-setosum** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 292; *R. Grossularia* L. (*sensu stricto*) ; *Grossularia vulgaris* Opiz *Fl. Casl.*, p. 83. — Ovaires et baies couverts de soies glanduleuses.

S.-var. **microphylla** Nob.; *R. Uva-crispa* α. *silvestris* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 408. — Feuilles très petites.

β. **pubescens** Koch. *l. c.* ; G. et G., *l. c.* ; *R. Uva-crispa* L. *Spec.*, 292 ; *Grossularia pubescens* Opiz *Belehr. Herb.*, 1844, n° 31. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 4587. — Ovaires pubescents, non glanduleux; baies à la fin glabres.

γ. **glabrum** Koch, *l. c.*; G. et G., *l. c.* ; *R. reclinatum* L. *Spec.*, 291. — Ovaires glabres, ainsi que les pédoncules, les calices, les bractées et les pétioles; tous ces organes seulement ciliés.

HAB. — Haies, bois et buissons; lieux incultes dans **toute la France**; la var. γ. cultivée; la sous-var. *microphylla* de la var. α. s'élève assez haut dans les montagnes, notamment dans les Alpes.

AIRE GÉOGR. — *Europe*; *Caucase*; *Algérie*.

SECTION II. — **Ribesia** Berland. *in Mém. Soc. phys. Genève*, 3, fasc. 2, p. 43, t. 3. — Fleurs en grappes plus ou moins multiflores; tiges et rameaux inermes.

2. — **R. NIGRUM** L. *Spec.*, 291; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 635; *et auct. plur.*; *R. olidum* Mœnch *Meth.*, p. 683; *Botryocarpum nigrum* Opiz *Belehr.*, n° 32. — Exsicc.: Bill., n° 240; Fellm. *Pl. arct.*, n° 102; *Soc. Dauph.*, n° 5397. — *Plante hermaphrodite*, à odeur forte. Feuilles pétiolées, cordées à la base, à 3-5 lobes dentés, le supérieur triangulaire-aigu, glabrescentes en dessus, à page inférieure pubescente et parsemée de glandes jaunes résineuses. *Fleurs rougeâtres*, *en grappes axillaires*, *pendantes* au moment de l'anthèse; bractées velues, lancéolées, aiguës, plus courtes que les pédicelles; *axe pubescent*. *Calice à tube tomenteux*, campanulé, ponctué-glanduleux; sépales oblongs, obtus, rejetés en dehors, 2 fois plus longs que les pétales obovales. *Baies noires*, *d'une saveur aromatique*. ♄. — Fl.: avril-mai; fr.: juillet-août.

HAB. — Bois. — **Alsace-Lorraine**: **Meurthe-et-Moselle**; **Meuse**: forêt d'Argonne. — Très souvent cultivé, et parfois subspontané.

AIRE GÉOGR. — *Europe septentrionale et centrale*; *Arménie*, *Sibérie*, *Daourie*.

3. — **R. RUBRUM** L. *Spec.*, 290; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 636; *et auct. mult.* — Exsicc.: Bill., n° 3610; Fries *Herb. norm.*, 4, n° 57; *Soc. Dauph.*, n° 4100. — *Plante hermaphrodite*. Feuilles grandes, subcordées à la base, à 3-5 lobes profondément dentés. *Fleurs vertes*, *en grappes axillaires*, *pendantes* au moment de l'anthèse; bractées obtuses, glabres, plus courtes que les pédicelles; axe grêle, pubescent. *Calice à tube glabre*, pelviforme; sépales spatulés, obtus, plans, bien plus longs que les pétales cunéiformes. *Baies rouges ou d'un blanc jaunâtre* (s.-var. *album* Desf.), *à saveur acide*. ♄. — Fl.: avril-mai; fr.: juillet-août.

HAB. — Bois. — **Alsace-Lorraine**; **Meurthe-et-Moselle**; **Meuse**: bois de Saubry, près d'Apremont (*Breton*), forêt d'Argonne (*Doisy*); chaîne du **Jura** [1]; **Isère**; etc. — Cultivé et subspontané, même en Corse.

---

[1] Ne paraît spontané que sur le sol siliceux.

AIRE GÉOGR. — *Europe* presque entière; *Caucase, Himalaya, Sibérie; Amérique boréale.*

4. — **R. PETRÆUM** Wulf *ap.* Jacq. *Miscell.*, 2, p. 36; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 636; *et auct. plur.*; *R. alpinum* Del. *Fl. Auv.*, p. 166, *non* L.; *Botryocarpum petræum* Opiz *Belehr. Herb.*, n° 34. — Exsicc. : Reichb., n° 1736; Bill., n°s 3087 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser. n° 797; Magn. *Fl. sel.*, n° 838; Beck *Pl. Bosn. et Herceg.*, n° 54; *Soc. Dauph.*, n° 2886; *Reliq. Maill.*, n° 1128[1]. — *Plante hermaphrodite.* Feuilles grandes, ± velues ou pubescentes, cordées à la base, à 3-5 lobes aigus, profondément dentés. *Fleurs vertes, en grappes axillaires, dressées* au moment de l'anthèse puis s'inclinant par la suite sous le poids des baies; *bractées obtuses, velues*, plus courtes (ou rarement un peu plus longues) que les pédicelles; *axe épais, tomenteux. Calice à tube glabre*, campanulé; *sépales dressés, spatulés, ciliés*; pétales cunéiformes. *Baies* rouges, *à saveur acerbe.* ♄. — Fl. : avril-juin; fr. : août-septembre.

β **laciniatum** Gave *Excurs. Tarentaise*, p. 29. — Feuilles fortement laciniées.

HAB. — Bois et rochers des montagnes, surtout dans la région subalpine. — **Alsace** : escarpements des hautes Vosges au fond de la vallée de Munster; chaîne du **Jura**; **Alpes**; **Rhône**; **Loire**; **Ardèche**; **Cantal**; **Puy-de-Dôme**; **Aveyron**; **Corbières**; **Pyrénées**; var. β. : **Savoie** : combe de Saint-Bon (*Gave*).

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale, Italie, Sardaigne, Bosnie, Herzégovine, Monténégro*; *région pontique, Caucase, Arménie, Sibérie.*

5. — **R. ALPINUM** L. *Spec.*, 291; Jacq. *Fl. Austr.*, 1, p. 635; *et auct. plur.*; *R. dioicum* Mœnch *Meth.*, p. 683; *Liebichia alpina* Opiz *Belehr. Herb.*, n° 26. — Exsicc. : Reichb., n°s 2239, 2240, 2241, 2242 et 2243; Fries *Herb. norm.*, 13, n° 56; Bill., n° 1849; *Reliq. Maill.*, n° 217; *Soc. Dauph.*, n° 5234. — *Plante dioïque.* Feuilles petites, cordées à la base, à 3 lobes incisés-dentés, faiblement pubescentes. *Fleurs en grappes axillaires, dressées* au moment de l'anthèse; grappes mâles multiflores, à fleurs rougeâtres; grappes femelles à 2-5 fleurs plus petites, verdâtres; *bractées lancéolées-oblongues, aiguës, concaves, glabres ou ciliées-glanduleuses*, égalant ou dépassant les fleurs; *axe grêle, poilu-glanduleux. Calice à tube* campanulé, *glabre; sépales subréfléchis*, ovales, obtus, 4 ou 5 fois plus longs que les pétales spatulés. *Baies petites*, rouges, *fades.* ♄. Fl. : mai; fr. : août.

---

[1] Lire sur l'étiquette : mont Brizon (*Haute-Savoie*), et non Montbrizon

HAB. — Buissons et lieux rocailleux des **montagnes**, s'élève jusque dans la région subalpine; se retrouve dans le **centre** : *Allier*, *Cher*, *Indre*, *Haute-Vienne*, *Lot*, etc., et dans la **haute Provence**; nul dans l'ouest et en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe*, surtout septentrionale et centrale; *région pontique*, *Caucase*, *Sibérie*.

ORDRE XXXVI. — CRASSULACÉES DC.
in Bull. Philom., 1801, p. 1.

Fleurs hermaphrodites, rarement dioïques, régulières. Calice à 5 plus rarement 3-20 sépales ± soudés à la base, à estivation imbricative. Pétales en nombre égal aux sépales, non onguiculés, insérés au fond du calice, libres ou ± soudés en corolle gamopétale, à préfloraison imbricative. Etamines insérées avec les pétales à la base des sépales ou fixées sur la corolle gamopétale, isostémones ou diplostémones, ayant un verticille opposé aux pétales, à filets filiformes; anthères ovales, introrses, basifixes, s'ouvrant par deux fentes longitudinales. Ovaire libre. Carpelles en nombre égal à celui des pétales, libres jusqu'à la base, ou un peu soudés, uniloculaires, pluriovulés. Ecailles hypogynes placées à la base des carpelles. Ovules insérés sur deux rangs à l'angle interne, horizontaux ou pendants, anatropes. Styles simples, persistants; stigmates subterminaux. Fruit composé d'autant de carpelles que de pétales, secs, s'ouvrant par la suture interne, polyspermes, rarement dispermes. Graines petites, à testa membraneux. Albumen mince ou nul, plus rarement charnu. Embryon droit, cylindrique. Radicule rapprochée du hile. — Feuilles charnues, ordinairement succulentes; stipules nulles.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. { Pétales entièrement libres .... 2.
Pétales un peu soudés à la base; fleurs 6-20-mères : étamines diplostémones. **Sempervivum** L.
Pétales soudés en corolle gamopétale 4-6-fide; étamines diplostémones. **Cotyledon** L.

2. { Etamines isostémones; fleurs 3-4-mères. **Tillæa** L.
Etamines diplostémones, rarement isostémones; fleurs 5 plus rarement 4-6-8-mères. **Sedum** L.

1. — TILLÆA L. *Gen.*, p. 657; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 657.

Calice à 3-4 divisions. Corolle à 3-4 pétales libres. Etamines isostémones. Carpelles 3-4, à deux ou plusieurs graines.

Sous-genre I. — **EUTILLÆA** Rouy et Cam. — Fleurs 3-4-mères; carpelles étranglés au milieu, 2-spermes; écailles hypogynes très petites ou nulles.

1. — **T. muscosa** L. *Spec.*, 186; *Engl. Bot.*, t. 116; Reichb. *Pl. crit.*, 2, t. 191, f. 330; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 616; Cus. et Ansb., v. 9, t. 1; *et auct. plur.* — Exsicc. : Bourg. *Pl. Toulon*, n° 175; Bill., n° 357; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 838; *Reliq. Maill.*, n° 1117; *Soc. Dauph.*, n° 1630; *Soc. Rochel.*, n° 2154; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1167. — Plante glabre. Tiges de 2-6 centim., étalées ou ascendantes, quelquefois radicantes à la base, simples ou rameuses, filiformes, florifères dès la base. Feuilles opposées, connées, concaves, souvent rougeâtres, aiguës-mucronées. Fleurs petites, axillaires, solitaires, sessiles; calice coloré; corolle blanche. ①. — Mars-juin.

S.-var. **umbrosa** Nob.; *T. muscosa* var. *umbrosa* Grogn. *Cat. pl. Saône-et-Loire*, p. 155. — Plante plus grande, d'un vert terne ou livide.

Hab. — Pelouses sablonneuses, bords des rivières dans une grande partie de la France : **ouest, env. de Paris, centre, midi** (rare en *Provence* et dans les *Alpes-Maritimes*); **Corse**; rare ou nul dans le nord et l'est.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Hollande, Belgique, Portugal, Espagne, Allemagne occid., Italie, Grèce, Crète; Afrique septentr., îles Canaries.*

Sous-genre II. — **EUBULLIARDA** Rouy et Cam. — Fleurs 4-mères; carpelles polyspermes; écailles hypogynes linéaires.

2. — **T. Vaillantii** Willd. *Spec. pl.*, 1, p. 720; *et auct. plur.*; *Bulliarda Vaillantii* DC. *Icon. pl. grass.*, t. 74; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 617 (excl. syn. *T. aquaticæ*); *et auct. plur.*; *Crassula Vaillantii* Baillon *Hist. pl.*, 3, p. 314. — Exsicc. : Bill., n° 2673; F. Schultz et Wint. *Herb. norm.*, n° 46; *Soc. Dauph.*, n° 1631; *Soc. Rochel.*, n° 2155; Magn. *Fl. sel.*, n° 280. — Plante glabre à tiges de 2-6 centim., dressées, ordinairement rapprochées en touffe, rameuses. Feuilles opposées, connées à la base, presque planes, oblongues, subobtuses, petites, souvent rougeâtres. Fleurs petites, en cyme irrégulière, à pédicelles plus longs que les feuilles. Corolle d'un blanc rosé. ①. — Mai-août.

Hab. — Mares des terrains siliceux. — **Env. de Paris**; **ouest**; **Meurthe-et-Moselle**; **Côte-d'Or** (?) : ne paraît pas avoir été retrouvé aux étangs de Saint-Léger, près de Saulieu, depuis Lorey; **Var** : bois des Maures; bord d'une mare près de la route du Luc aux Mayons (*Hanry* et *Reynier*

in herb. *Rouy*) : Fréjus (*Perreymond* in herb. *Rouy*); **Pyrénées-Orientales** : dunes à Saint-Nazaire (*Gautier*); **Hérault**; mares de Roquehaute (*Dunal*); **Corse** : mont Capovito, près Calvi (*Soleirol*), mont Caponelo (*Bertoloni*). — Tarn (?).

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Baléares*, *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*, *Malte*; *Algérie*, *Abyssinie*, *Cap de Bonne-Espérance*. — Russie méridionale (an *T. aquatica* L.?).

II. — SEDUM L. *Gen.*, 579; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 659; Schœnland *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenf.*, 3, 2 *a*, p. 29.

Calice à 5, rarement 4-6-8 sépales. Corolle à 5, rarement 4-6-8 pétales libres. Etamines diplostémones, plus rarement isostémones. Ecailles hypogynes ovales, entières ou émarginées. Carpelles 5, rarement 4-6-8, polyspermes.

Tableau dichotomique des espèces et hybride

1. Plantes vivaces, à rejets stériles couchés nuls; feuilles planes, larges .... 2.
   Plantes vivaces, hermaphrodites, munies de rejets stériles couchés, densément feuillés .... 4.
   Plantes annuelles ou bisannuelles, hermaphrodites; rejets stériles couchés nuls, très rarement et accidentellement (*S. villosum*) plante vivace pourvue de tiges stériles .... 18.

2. Plante ordinairement dioïque; fleurs 4-mères; feuilles dentées dans leur moitié supérieure. **S. Rhodiola** L.
   Plantes hermaphrodites; fleurs 5-mères .... 3.

3. Pétales lancéolés-acuminés, 3 fois plus longs que le calice; feuilles ± dentées. **S. Telephium** L.
   Pétales obtus, d'un tiers plus longs que le calice; feuilles très entières. **S. Anacampseros** L.

4. Feuilles cylindriques, semi-cylindriques, ovoïdes ou subglobuleuses .... 5.
   Feuilles planes, au moins en dessus; fleurs blanches.. 17.

5. Pétales jaunes .... 6.
   Pétales blancs, rougeâtres ou bleuâtres, très rarement d'un jaune verdâtre très pâle tirant sur le blanc .... 14.

6. Carpelles divergents; feuilles mutiques .... 7.
   Carpelles dressés; feuilles cuspidées .... 9.

7. Pétales ovales-lancéolés, obtus, dressés, de moitié plus longs que le calice; feuilles ovoïdes-oblongues. **S. alpestre** Vill.
   Pétales linéaires-lancéolés, aigus, étalés, au moins une fois plus longs que le calice .... 8.

8. Feuilles ovoïdes-gibbeuses; dents du calice ovoïdes, prolongées à la base, graines non tuberculeuses; plante à saveur ± âcre. **S. acre** L.
   Feuilles linéaires-cylindracées; dents du calice cylindriques, non prolongées à la base; graines tuberculeuses; plante à saveur peu marquée ou nulle. **S. mite** Gilib.

9. Feuilles des rejets stériles à base élargie, membraneuse-blanchâtre, amplexicaule, celles des tiges fertiles linéaires-cylindriques. **S. amplexicaule** DC.
Feuilles toutes non amplexicaules.................... 10.

10. Pétales étalés.. 11.
Pétales dressés ; souche fruticuleuse : étamines à filets glabres. **S. anopetalum** DC.

11. Etamines à filets munis inférieurement de poils transparents abondants; souche dure, fruticuleuse ou subligneuse; sépales ovales ou ovales-oblongs.................... 12.
Etamines à filets glabres ou à poils hyalins rares; souche non fruticuleuse, ni subligneuse; sépales lancéolés...... 13.

12. Feuilles linéaires-cylindracées, mais ± dilatées: pétales environ une fois plus longs que le calice à dents oblongues ; plante stérile. × **S. luteolum** Chaboiss.
Feuilles ovoïdes-oblongues ou ellipsoïdes, ventrues ; pétales 2-3 fois plus longs que le calice à dents ovales; plante fertile. **S. altissimum** Poir.

13. Feuilles des rejets stériles imbriquées, disposées en cône renversé ou en rosette obconique, piriforme ou subglobuleuse; feuilles ponctuées, linéaires-comprimées ; calice à dents planes, obtuses; étamines glabres. **S. Forsterianum** Sm.
Feuilles des rejets stériles éparses, ou ± rapprochées mais non comme ci-dessus; feuilles non ponctuées, linéaires-cylindriques; calice à dents épaissies au sommet, aiguës; étamines munies ordinairement de quelques poils hyalins. **S. rupestre** L.

14. Feuilles obovoïdes ou subglobuleuses, opposées sur les tiges florales; pétales ovales. **S. dasyphyllum** L.
Feuilles toutes éparses................................ 15.

15. Feuilles velues-hérissées, oblongues; pétales rosés, oblongs-aristés. **S. hirsutum** All.
Feuilles glabres.. 16.

16. Feuilles non gibbeuses, oblongues ou linéaires-oblongues, rarement ovoïdes; pétales lancéolés, obtus; fleurs pédicellées. **S. album** L.
Feuilles courtes, gibbeuses, ovoïdes ou subglobuleuses; pétales lancéolés ou ovales, aigus, mucronés; fleurs subsessiles. **S. Anglicum** Huds.

17. Feuilles lancéolées-oblongues, planes en dessus, convexes en dessous, sessiles, verticillées par 4 ou opposées. **S. Monregalense** Balb.
Feuilles obovoïdes ou ovoïdes, planes sur les deux pages, atténuées en pétiole, éparses. **S. alsinifolium** All.

18. Feuilles semi-cylindriques ou cylindriques, ovoïdes ou obovoïdes.. 20.
Feuilles planes ; fleurs ± rosées ou rougeâtres........ 19.
Feuilles éparses, obovoïdes, aplaties en dessus, convexes en dessous; fleurs sessiles, unilatérales ; pétales jaunes devenant blanchâtres. **S. littoreum** Guss.

19. Carpelles obtus, étalés en étoile; fleurs sessiles, unilatérales ; feuilles larges, dentées, anguleuses. **S. stellatum** L.
Carpelles acuminés-dressés; feuilles linéaires-oblongues ou spatulées, entières; fleurs pédicellées, en panicule. **S. Cepæa** L.

20. Pétales 5, jaunes; fleurs subsessiles, unilatérales; feuilles linéaires, cylindriques. **S. annuum** L.
Pétales 6-7, bleus; calice à 6-7 divisions; fleurs pédicellées, en corymbe; feuilles subclaviformes. **S. heptapetalum** Poir.
Pétales 5-4, blancs ou rosés .... 21.

21. Fleurs sessiles, unilatérales; étamines 5; plantes rougeâtres. 22.
Fleurs pédicellées.................................... 23.

22. Plante pubescente-glanduleuse; feuilles semi-cylindriques; carpelles tuberculeux. **S. rubens** L.
Plante glabre, au moins de moitié plus petite; feuilles obovoïdes; carpelles lisses. **S. cæspitosum** DC.

23. Plante bisannuelle, entièrement pubescente-glanduleuse; pédicelles plus longs que les fleurs; feuilles linéaires-oblongues, semi-cylindriques. **S. villosum** L.
Plantes annuelles, glabres au moins inférieurement; pédicelles plus courts que les fleurs...................... 24.

24. Pétales ovales, larges; feuilles courtes, ovoïdes; carpelles dressés. **S. Andegavense** DC.
Pétales ovales-lancéolés; feuilles cylindriques, subclaviformes; carpelles étalés. **S. atratum** L.

Section I. — **Rhodiola** Schœndland *ap.* Engl. et Prantl, *l. c.*, p. 29. — Fleurs unisexuées, rarement hermaphrodites, 4-mères, rarement 5-mères ; pétales à estivation valvaire. — Feuilles planes, éparses, dressées, très rapprochées.

1. — **S. Rhodiola** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 386, *Pl. grasses*, t. 143; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 617; *et auct. plur.*; *Rhodiola rosea* L. *Spec.*, 1465, *et auct. plur.*; *R. odorata* Lamk. *Illustr.*, t. 819. — Exsicc. : Fellm. *Pl. arct.*, n° 101 (var. *latifolia*); Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 555; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1056; *Soc. Dauph.*, n° 1634; Magn. *Fl. sel.*, n° 2197. — Plante glauque, glabre. Souche renflée, odorante. Tiges dressées, arrondies, très feuillées. Feuilles éparses, ovales ou obovales, brièvement acuminées, arrondies à la base, sessiles, dentées dans leur moitié ou leur tiers supérieur, à dents étalées. Fleurs verdâtres ou rougeâtres, en corymbe serré, terminal, à rameaux verticillés. Corolle à pétales elliptiques plus longs que le calice, souvent avortés dans les fleurs femelles. Etamines 8, une fois et demie plus longues que la corolle. Ecailles hypogynes très courtes dans les fleurs mâles. Carpelles linéaires, allongés, longuement acuminés, à sommet recourbé en dehors et terminé par un stigmate discoïde. ♃. — Juillet-août.

β. Scopolii Nob.; *S. roseum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 326[1]; *Rhodiola Scopolii* A. Kern. *Pl. exsicc.* — Feuilles

[1] Le *S. roseum* Scop. étant de 1772, le *S. roseum* Stev. *in Mém. Nat. Moscou*, 3, p. 203, devra prendre le nom de **S. Stevenianum** Rouy et Cam.

lancéolées ou linéaires-lancéolées, plus longuement atténuées-acuminées au sommet.

Hab. — Rochers des hautes montagnes. — **Alpes; Pyrénées, Vosges** : le Hohneck: var. β. : **Hautes-Alpes** : la Tournette (*Mathonet* in herb. *Rouy*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe boréale et centrale*; *Sibérie occidentale*; *Amérique boréale.*

Section II. — **Telephium** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 283. — Souche vivace, épaisse, rameuse, émettant plusieurs tiges, mais sans rejets pérennants, les tiges étant annuelles et la souche donnant des bourgeons qui se développent l'année suivante; fleurs hermaphrodites, à estivation imbriquée, 5-mères. — Feuilles planes plus ou moins larges.

2. — **S. Telephium** L. *Sp.*, 616; Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 212. — Tiges arrondies, dressées, glabres, feuillées. *Feuilles* dressées ou étalées, éparses, ternées ou opposées, ± *dentées.* Fleurs en corymbes terminaux. *Pétales lancéolées-acuminés, 3 fois plus longs que le calice.* Etamines 10. Carpelles 5, parallèles ou presque connivents. ♃.

Espèce polymorphe présentant, dans notre flore, les 2 sous-espèces et les 2 formes analysées dans le tableau dichotomique suivant :

1. { Feuilles ovoïdes ou suborbiculaires, rarement ovales-oblongues, les inférieures sessiles à base largement arrondie, les supérieures arrondies, cordées à la base ou plus ou moins amplexicaules; fleurs jaunâtres ou rosées extérieurement, en corymbes ou panicules à rameaux opposés, ternés ou quaternés; pétales non recourbés en dehors, nettement cucullés au sommet; étamines du rang interne insérées à la base des pétales; carpelles à dos non sillonné. **S. maximum** Hoffm.
   Feuilles moins larges; fleurs en corymbes, à rameaux épars ou opposés; pétales étalés ou recourbés, obscurément cucullés; étamines du rang interne insérées sensiblement au-dessus de la base des pétales .... 2.

2. { Feuilles obovales-oblongues, ovales-elliptiques ou largement lancéolées, les inférieures brièvement pétiolées, les supérieures nettement sessiles; corymbes à rameaux espacés sur la tige; carpelles sillonnés sur le dos. **S. complanatum** Gilib.
   Feuilles ovales-elliptiques, oblongues-lancéolées ou lancéolées, les supérieures atténuées à la base ou brièvement pétiolées; fleurs roses ou pourprées, en corymbe compact, à rameaux ± rapprochés; carpelles non sillonnés.... 3.

3. { Feuilles supérieures atténuées à la base, nullement pétiolées, sessiles; étamines du rang interne insérées entre le quart et le cinquième inférieur de la corolle. **S. purpureum** Link
   Feuilles supérieures brièvement pétiolées ou subsessiles; étamines du rang interne insérées au tiers inférieur de la corolle. **S. Fabaria** Koch

Sous-espèce I. — **S. maximum** Hoffm. *Fl. Germ.*, 1, p. 156; Sut. *Fl. Helv.*, 1, p. 270; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 617; Cus. et Ansb., v. 9, t. 4; *S. latifolium* Bert. *Amæn. Ital.*, p. 366; *Telephium maximum* Eichw. *Skizze*, p. 159; *Anacampseros maximum* Haw. *Syn*, p. 21. — Exsicc.: Billot, n° 358; Magn. *Fl. sel.*, n° 837. — Tiges de 3-8 décim. *Feuilles ovales ou suborbiculaires*, *rarement ovales-oblongues*, inégalement denticulées, ordinairement opposées ou ternées, *les inférieures sessiles à base élargie*, *les supérieures arrondies*, *cordées* à la base ou ± amplexicaules, celles des jeunes pousses auriculées-décurrentes. *Fleurs en corymbes ou en panicules à rameaux opposés*, *ternés ou quaternés. Pétales jaunâtres ou rosés extérieurement*, étalés, *non recourbés en dehors*, *nettement cucullés au sommet. Etamines du rang interne insérées à la base de la corolle.* Carpelles non sillonnés sur le dos. — Août-septembre.

Hab. — Régions montagneuses. — **Alpes; Lyonnais; Forez; Vivarais; Cévennes; Corbières; Pyrénées; Auvergne; Allier.** — Seine (*adventice*).

Aire géogr. — *Europe*, surtout septentrionale et centrale; *Caucase*.

Obs. — Jordan et Fourreau et Timbal-Lagrave ont démembré le *S. maximum* en diverses « micromorphes » que nous faisons connaître à titre de variétés dans le tableau dichotomique ci-dessous en donnant les habitats de ces auteurs et ceux que nous avons pu vérifier sur les plantes mêmes.

1. Feuilles caulinaires moyennes la plupart ternées, arrondies à la base ou à peine cordées, ovales, subaiguës; corymbe aplani; tige robuste; sépales étroitement lancéolés; pétales oblongs. τ. **triphyllum.**
   Feuilles caulinaires moyennes, les unes opposées, les autres ternées, nettement cordées.......................... 2.
   Feuilles caulinaires moyennes, les unes opposées, les autres alternès, cordées-amplexicaules, en corymbes amples; tiges épaisses; feuilles d'un vert glauque ou plombé....... 3.
   Feuilles caulinaires moyennes, les unes opposées, les autres ternées, arrondies à la base, non cordées............. 4.
   Feuilles caulinaires moyennes opposées, à base arrondie ou subtronquée ou faiblement cordée.................... 6.

2. Plante basse; corymbe petit, planiuscule, dense; fleurs petites; feuilles d'un vert intense. σ. **minus.**
   Plante élevée, robuste; panicule corymbiforme, ample, convexe, laxiuscule, à rameaux allongés; fleurs médiocres; feuilles d'un vert jaunâtre. ρ. **collinum.**

3. Tiges vertes; feuilles faiblement dentées; fleurs jaunâtres. π. **præruptorum.**
   Tiges d'un rouge foncé; feuilles munies de dents obtuses très saillantes; fleurs rosées extérieurement. ο. **cærulescens.**

4. Feuilles oblongues, d'un vert intense, peu et courtement dentées; sépales étroitement lancéolés; pétales lancéolés; panicule étroite, allongée, arrondie au sommet, dense, à rameaux courts; fleurs médiocres. ξ. **alpestre.**
   Feuilles ovales, d'un vert gai ou luisant, fortement dentées, à dents nombreuses; sépales lancéolés; pétales oblongs-lancéolés.................................. 5.

5. Corymbe court, plan, à rameaux étalés ; fleurs médiocres ; feuilles très rapprochées ; tiges raides, dressées, rougeâtres ; floraison : août. v. **Verloti.**
Panicule lâche, subcorymbiforme, plane, à rameaux flexueux, ascendants ; fleurs petites ; tige allongée plus ou moins flexueuse, d'un vert pâle ; floraison : septembre. μ. **serotinum.**

6. Feuilles caulinaires moyennes largement ovales-arrondies ou suborbiculaires, obtuses.............................. 7.
Feuilles caulinaires moyennes ovales ou ovales-oblongues. 10.

7. Feuilles suborbiculaires, à peine denticulées ; fleurs petites ; tige verte. λ. **subrotundum.**
Feuilles largement ovales-arrondies, dentées ; fleurs médiocres ou grandes....................................... 8.

8. Plante entièrement lavée de rouge ; fleurs d'un rose sale ; feuilles médiocres ou assez petites. κ. **erubescens.**
Plantes robustes, non entièrement teintées de rouge ou vertes ; fleurs jaunâtres ; feuilles amples...................... 9.

9. Corymbe plan, à rameaux presque égaux, fastigiés : fleurs grandes ; feuilles d'un vert pâle, peu épaisses. ι. **Corsicum.**
Corymbe planiuscule, à rameaux ± inégaux, non fastigiés ; fleurs petites ; feuilles d'un beau vert, épaisses. θ. **pachyphyllum.**

10. Feuilles ovales ou suboblongues, étalées-recourbées, obtusiuscules, d'un vert jaunâtre, abondamment et inégalement dentées ; fleurs ± jaunâtres ; tige épaisse..... 11.
Feuilles ovales, non étalées-recourbées................ 12.

11. Panicule allongée, à rameaux arqués-ascendants ; fleurs grandes ; sépales lancéolés ; feuilles suboblongues ; tige courte, verte. η. **recurvum.**
Panicule obovale, à rameaux dressés : fleurs médiocres ou petites ; sépales lancéolés-subulés ; feuilles ovales ; tige élevée, verte ou lavée de rouge. ζ. **chloroticum.**

12. Corymbe petit, plan, laxiuscule, à rameaux dressés ; fleurs à demi-ouvertes ; tige basse, assez grêle, arquée-ascendante. ε. **assurgens.**
Panicule ± grande ; fleurs ouvertes.................. 13.

13. Panicule corymbiforme, ample, dense, à rameaux ouverts allongés, presque égaux ; fleurs médiocres, jaunâtres, feuilles obtusiuscules, d'un vert intense ; tige robuste, allongée. α. **apricum.**
Panicule ample, lâche, irrégulièrement corymbiforme, à rameaux allongés ; fleurs grandes, d'un blanc rosé ; feuilles acutiuscules, d'un vert gai. β. **Millieri.**
Panicule ovale ou oblongue, médiocre................ 14.

14. Panicule ovale, à rameaux allongés, inégaux, multiflores ; fleurs petites, rosées en dehors ; feuilles d'un beau vert ; tige assez basse, mais épaisse. δ. **Cebennense.**
Panicule oblongue, à rameaux courts, pauciflores ; fleurs grandes, d'un blanc jaunâtre ; feuilles d'un vert pâle ; tige robuste, plus élevée. γ. **Delphinense.**

Habitat, bibliographie et synonymie de ces variétés :

α. *apricum* Nob. ; *Anacampseros aprica* Jord. et F. *Brev.*, 1, p. 19. — **Isère** : Vienne (*J. et F.*) ; etc.

β. *Millieri* Nob. ; *A. Millieri* J. et F., *l. c.*, p. 23, et *Icon.*, t. 90. — Hab. : **Ain** : Culoz (*Millière*) ; etc.

γ. *Delphinense* Nob. ; *A. Delphinensis* J. et F., *l. c.*, p. 21. — Hab. : **Isère** : Saint-Martin de Vinoux (*Verlot*) ; **Basses-Alpes** : Aurent (*Reverchon*) ; etc.

δ. *Cebennense* Nob. ; *A. Cebennensis* J. et F., *l. c.*, p. 18, et *Icon.*, t. 83. — Hab. : **Gard** : Le Vigan (*Anthouard* ; *J. et F.*) ; etc.

ε. *assurgens* Nob. ; *A. assurgens* J. et F., *l. c.*, p. 24, et *Icon.*, t. 91. — Hab. : **Rhône** : Saint-Didier (*J. et F.*) ; etc.

ζ. *chloroticum* Nob. ; *A. chlorotica* J. et F., *l. c.*, p. 20, et *Icon.*, t. 86. — Hab. : **Haute-Savoie** : Saint-Gervais (*J. et F.*) ; etc.

η. *recurvum* Nob. ; *A. recurva* J. et F., *l. c.*, p. 20, et *Icon.*, t. 85. — Hab. : **Rhône** : Francheville (*J. et F.*) ; etc.

θ. *pachyphyllum* Nob. ; *A. pachyphylla* J. et F., *l. c.*, p. 17, et *Icon.*, t. 82. — Hab. : **Pyrénées-Orientales** : Amélie-les-Bains (*Millière*) ; etc.

ι. *Corsicum* Nob. : *A. Corsica* J. et F., *l. c.*, p. 17, et *Icon.*, t. 81. — Hab. : **Corse** : Vivario (*Revelière*).

κ. *erubescens* Nob. ; *A. erubescens* J. et F., *l. c.*, p. 18. — Hab. : **Pyrénées-Orientales** : le Vernet, au pied du Canigou (*Nou*) ; **Var** : Ampus (*Albert*) ; etc.

λ. *subrotundum* Nob. ; *A. subrotundum* J. et F., *l. c.*, p. 19. — Hab. : **Rhône** : Soucieu (*J. et F.*) ; etc.

μ. *serotinum* Nob. ; *A. serotina* J. et F., *l. c.*, p. 22, et *Icon.*, t. 88. — Hab. : **Basses-Alpes** : Digne (*J. et F.*) ; etc.

ν. *Verloti* Nob. ; *A. Verloti* J. et F., *l. c.*, p. 22. — Hab. : **Isère** : mont Rachais près Grenoble (*Verlot*) ; etc.

ξ. *alpestre* Nob. ; *A. alpestris* J. et F., *l. c.*, p. 22. — Hab. : **Hautes-Alpes** : Monêtier-de-Briançon (*J. et F.*) ; etc.

ο. *cærulescens* Nob. ; *A. cærulescens* Timb. *Reliq. Pourret*, p. 20, *Fl. Corb.*, p. 153. — Hab. : **Aude** : forêt de Salvanaire,

bois des Fanges, bains de Carcanières et d'Escouloubre (*Timbal*) ; etc.

π. *præruptorum* Nob. ; *A. præruptorum* J. et F., *l. c.*, p. 20, et *Icon.*, t. 84. — Hab. : **Rhône** : Saint-Benoît (*J. et F.*) ; etc.

ρ. *collinum* Nob. ; *A. collina* J. et F., *l. c.*, p. 23, et *Icon.*, t. 89. — Hab. : **Isère** : Crémieu (*J. et F.*) ; etc.

σ. *minus* Nob. ; *A. minor* J. et F., *l. c.*, p. 19. — Hab. : **Puy-de-Dôme** : montagne du Puy-de-Dôme (*Boreau*) ; etc.

τ. *triphyllum* Nob. ; *A. triphyllum* Haw. ; *Sedum triphyllum* Steud. ; *A. ternata* J. et F., *l. c.*, p. 21. — Hab. : signalé par Jordan et Fourreau, d'après Boreau, sans indication de provenance.

Sous-espèce II. — **S. complanatum** Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 181 ; *S. vulgare* Link *Enum.*, 1, p. 437 ; *S. decumbens* Lucé *Fl. Osil.*, p. 142 ; *S. purpureum* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 549, *non* Link *nec* Tausch ; *S. purpurascens* Koch *Syn.*, p. 284 ; *S. Telephium* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 618 ; et *auct. plur.* ; *Anacampseros vulgaris* Haw. *Syn.*, p. 122. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 3260. — Tiges de 2-6 décim. *Feuilles éparses ou opposées*, rarement subternées, *ovales-elliptiques*, *obovales-oblongues ou largement lancéolées*, *les inférieures brièvement pétiolées*, *les supérieures sessiles*, *arrondies à la base*, *rarement subcordées*. *Fleurs* d'un blanc jaunâtre teinté de rose extérieurement ou rosées, *en cymes* terminales et axillaires *formant une panicule thyrsoïde ou oblongue ou un corymbe à rameaux espacés* le long de la tige et *épars ou opposés*. *Pétales* étalés et *recourbés en dehors* au-dessous de leur milieu, *obscurément cucullés* au sommet. *Etamines du rang interne insérées entre le sixième et le quart inférieurs de la corolle*. *Carpelles* ordinairement *sillonnés sur le dos*. — Juillet-août.

Hab. — Lieux montueux, haies, bois, dans **une grande partie de la France** ; rare ou nul dans les départements du littoral méditerranéen ; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe*, surtout septentrionale et australe ; *Bithynie*, *Caucase*, *Sibérie*.

Tableau dichotomique des principales variétés du *S. complanatum*.

1. Feuilles opposées ou subternées, dressées, presque appliquées contre la tige, lancéolées, aiguës, dentées, d'un vert gai; tige robuste, violacée; fleurs d'un blanc rosé. ξ. **Navieri.**
Feuilles opposées ou subternées, étalées, lancéolées-aiguës, faiblement dentées, d'un beau vert; tige robuste, droite, verte; fleur d'un blanc rosé. ο. **saxifragum.**
Feuilles éparses.. 2.

2. Feuilles lancéolées, aiguës................................ 3.
Feuilles oblongues ou ovales-lancéolées; panicule thyrsoïde. 6.
Feuilles largement ovales, obtusiuscules, grandes, à dents nombreuses, rapprochées, aiguës; tige robuste, ± rougeâtre; panicule dense. α. **dumeticolum.**

3. Panicule ample, corymbiforme, large, presque plane, à rameaux étalés-dressés; feuilles d'un beau vert, assez profondément dentées, à dents inégales; tiges dressées, purpurines; fleurs rosées extérieurement. κ. **Rhodanense.**
Panicule convexe, à pourtour ovale ou oblong; feuilles peu dentées ou presque entières; fleurs blanchâtres...... 4.

4. Feuilles d'un beau vert, assez longuement atténuées à la base et au sommet; panicule courte, dense, ovale-oblongue, subthyrsoïde, à rameaux courts, dressés; tige verte. λ. **pycnanthum.**
Feuilles subcontractées ou brièvement atténuées à la base; panicule ample, à rameaux ascendants ou étalés; tige rougeâtre.. 5.

5. Feuilles d'un vert intense, brièvement atténuées à la base et longuement au sommet; pétales oblongs-lancéolés; panicule à rameaux ascendants, courts. μ. **subalbidum.**
Feuilles d'un vert gai, à tiges atténuées à la base et brièvement au sommet; pétales oblongs-linéaires; panicule à rameaux étalés, allongés. ν. **monticulorum.**

6. Feuilles ovales-elliptiques, obtuses, glauques; fleurs grandes; pétales roses; tiges d'un vert pâle lavé de rose.... 7.
Feuilles oblongues-lancéolées, obtuses, d'un beau vert, à peine atténuées à la base, à dents inégales, courtes, obtusiuscules; tige violacée; pétales oblongs-lancéolés, d'un blanc jaunâtre, rosés au sommet; fleurs petites. δ. **anomalum.**
Feuilles oblongues ou obovales, obtusiuscules, presque entières ou faiblement dentées, d'un vert jaunâtre en dessus, glauques en dessous.. 8.
Feuilles d'un vert gai, fortement dentées au moins dans les deux tiers supérieurs, à dents nombreuses........... 9.

7. Feuilles étalées-arquées, la plupart nettement atténuées à la base, à dents inégales, allongées, nombreuses; pétales elliptiques. β. **silvaticum.**
Feuilles étalées-dressées, brièvement atténuées à la base, à dents lâches, faibles ou presque nulles; pétales lancéolés. γ. **Sudreanum.**

8\. Feuilles oblongues, obtusiuscules, longuement atténuées à la base, presque entières ; tige purpurine ; pétales oblongs, d'un blanc jaunâtre. ζ. **Beugesiacum.**
Feuilles obovales, peu atténuées à la base, à dents obtuses, peu profondes, peu nombreuses ; tige glauque : pétales obovales, blancs mais rosés au sommet. ε. **Thevenæi.**

9\. Feuilles dressées, étroitement obovales ; tige verte, robuste, grande ; fleurs rougeâtres ou rosées, grandes ; pétales oblongs-linéaires. ι. **præcelsum.**
Feuilles étalées-dressées, elliptiques-lancéolées : tige assez grêle, peu élevée, verte ; fleurs petites, blanchâtres ; pétales oblongs-lancéolés. θ. **viridulum.**
Feuilles étalées, ovales-lancéolées ; tige robuste, élevée, violacée : fleurs petites, blanchâtres : pétales oblongs. η. **buxicolum.**

Habitat, synonymie et bibliographie de ces variétés :

α. *dumeticolum* Nob. ; *S. Jullianum* Boreau *in Mém. Soc. acad. Maine-et-Loire*, 20, 1866, tir. à part, p. 10 ; *Anacampseros dumeticola* J. et F. *Brev.*, 1, p. 28, *Icon.*, t. 97. — Hab. — **Jura** : Cornod (*Navier*) ; **Loiret** : bois de l'Isle près Orléans (*Jullien*) ; etc.

β. *silvaticum* Nob. ; *Anacampseros silvaticus* Timb. et Jeanb. *Préc. herb.*, *in Soc. hist. nat. Toulouse*, 4, p. 167, *Fl. Corb.*, p. 152. — **Aude** : les Corbières ; **Ariège** : vallée d'Orgeix (*Sudre*) ; etc.

γ. *Sudreanum* Nob. ; *A. convexus* Sudre *in herb.* Rouy, *non* J. et F. — **Tarn** : haies à Aussillon (*Sudre*).

δ. *anomalum* Mailho (*pro forma* S. Fabariæ) *in herb.* Rouy. — Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Lagrange (*Mailho*) ; etc.

ε. *Thevenæi* Timb. *Excurs. Corbières*, *in Mém. Acad. Toulouse* (1874), p. 646, *Fl. Corb.*, p. 151. — **Aude** : pont de la Ricardo (*Timbal*) ; etc.

ζ. *Beugesiacum* Nob. ; *S. intermedium* Dés. *ap.* Bor., *l. c.*, p. 14 ; *A. Beugesiaca* J. et F. *Brev.*, 1, p. 25. — Hab. — **Ain** : Virieu-le-Grand (*J. et F.*) ; **Allier** : env. de Montluçon (*Pérard*) ; **centre** (*Boreau*) ; etc.

η. *buxicolum* Nob. ; *S. affine* Bor., *l. c.*, p. 13 ; *A. buxicola* J. et F. *Brev.*, 1, p. 27. — Hab. — **Jura, Saône-et-Loire, Nièvre, Creuse** ; etc.

θ. *viridulum* Nob. ; *A. viridula* J. et F. *Brev.*, 1, p. 26. — Hab. — **Jura** : Vobles près Cornod (*Navier*) ; etc.

ο. *præcelsum* Nob.; *A. præcelsa* J. et F. *Brev.*, 1, p. 25. — Hab. — **Ain** : Hauteville (*J. et F.*); **Haute-Savoie** : mont Brison (*Timothée*); etc.

κ. *Rhodanense* Nob.; *A. Rhodanensis* J. et F. *Brev.*, 1, p. 24, et *Icon.*, t. 92. — Hab. — **Ain** : Serrières (*J. et F.*) **Rhône** : Montmélas (*Gandoger*); etc.

λ. *pycnanthum* Nob.; *S. corymbiferum* Bor., *l. c.*, p. 12; *A. pycnantha* J. et F. *Brev.*, 1, p. 25. — Hab. : **Ain**; **centre**; etc.

μ. *subalbidum* Nob.; *A. subalbida* J. et F. *Brev.*, 1, p. 27. — Hab. — **Jura** : Cornod (*Navier*); etc.

ν. *monticulorum* Nob.; *A. monticulorum* J. et F. *Brev.*, 1, p. 26. — Hab. — **Jura** : Cornod (*Navier*); etc.

ξ. *Navieri* Nob.; *A. Navieri* J. et F. *Brev.*, p. 27. — Hab. — **Jura** : Cornod (*Navier*); etc.

ο. *saxifragum* Nob.; *A. saxifraga* J. et F. *Brev.*, 1, p. 26. — Hab. — **Jura** : Vaugrigneuse près Cornod (*Navier*); etc.

Forme I. — **S. purpureum** Link *Enum.*, 1, p. 437; Tausch *in Bot. Zeit.*, 17, pars 2, p. 515; Ledeb. *Fl. Alt.*, 2, p. 190, *Fl. Ross.*, 2, p. 181; *S. Fabaria* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 618, *et auct. plur.* (*p. p.*); *Telephium purpureum* Eichw. *Shizze*, p. 159. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2196. — Tige de 2-6 décim.; feuilles éparses, rarement opposées ou subternées, ovales-elliptiques, oblongues-lancéolées ou lancéolées, les inférieures très atténuées à la base; fleurs grandes ou médiocres, purpurines, parfois d'un pourpre intense ou rose, en cymes terminales et axillaires formant une panicule thyrsoïde, ovoïde ou subglobuleuse, rarement un corymbe, à rameaux courts, rapprochés, épars ou opposés; pétales étalés, non ou à peine recourbés en dehors, obscurément cucullés au sommet; étamines du rang interne insérées entre le sixième et le quart inférieurs de la corolle; carpelles non sillonnés sur le dos. — Juillet-août.

Hab. — Même habitat que le *S. complanatum*.

Aire géogr. — *Europe*, surtout centrale; *Caucase*, *Sibérie*.

Tableau dichotomique des principales variétés du *S. purpureum*

1. Feuilles ovales-elliptiques, obtuses ou subaiguës....... 2.
Feuilles oblongues ou lancéolées, aiguës ou subaiguës.. 5.
Feuilles ovales-oblongues ou oblongues, obtuses, dressées, rapprochées et cachant souvent la tige, glaucescentes, grossièrement dentées; fleurs d'un rose pourpré, en panicule thyrsoïde. ε. **thyrsoideum.**

2. Panicule courte, subglobuleuse, dense; sépales lancéolés-subulés; feuilles dressées, d'un vert pâle, profondément dentées dans leur moitié supérieure. δ. **rupivagum.**
Panicule plus ou moins ample, corymbiforme ou subthyrsoïde; sépales lancéolés; feuilles étalées-dressées... 3.

3. Feuilles toutes alternes, profondément et inégalement dentées, parfois subincisées, très atténuées à la base, glaucescentes; fleurs purpurines, en panicule allongée. γ. **Borderi.**
Feuilles brièvement dentées, plus faiblement atténuées à la base, vertes .... 4.

4. Feuilles rapprochées, subternées et alternes, peu atténuées à la base; corymbe régulier; fleurs roses. α. **Lugdunense.**
Feullles éparses, nettement atténuées à la base; fleurs purpurines en panicule ovoïde. β. **Tarnense.**

5. Feuilles moyennes et supérieures faiblement dentées, non cunéiformes, atténuées à la base, mais nullement subpétiolées.. 6.
Feuilles moyennes et supérieures cunéiformes, très atténuées vers la base dès leur milieu, paraissant subpétiolées. 7.

6. Panicule subglobuleuse très convexe, dense; fleurs grandes, d'un rose vif; feuilles oblongues, acutiuscules, dressées, d'un vert gai; sépales lancéolés. η. **convexum.**
Panicule ovoïde, subthyrsoïde, laxiuscule; fleurs médiocres, roses; feuilles lancéolées, aiguës, étalées-dressées; sépales lancéolés-subulés. ζ. **lapidicolum.**

7. Feuilles profondément dentées ou subincisées; fleurs d'un rose foncé, en panicule thyrsoïde densiuscule. θ. **controversum.**
Feuilles à dents peu profondes et assez écartées...... 8.

8. Panicule thyrsoïde ou ovoïde, lâche.................. 10.
Panicule arrondie ou subglobuleuse, dense............ 9.

9. Fleurs médiocres, d'un pourpre intense; sépales lancéolés-subulés; feuilles teintées de violet foncé; tige basse, d'un rouge violacé. ν. **rubellum.**
Fleurs petites, d'un beau rose; sépales lancéolés; feuilles d'un vert gai; tige assez robuste, rougeâtre. μ. **Callayanum.**

10. Fleurs grandes, purpurines; feuilles étalées, concaves, subaiguës ou aiguës. υ. **Aurigeranum.**
Fleurs petites; feuilles étalées-dressées, planes....... 11.

11. Fleurs d'un pourpre noirâtre; feuilles oblongues, élargies vers le sommet, obtuses ou obtusiuscules. λ. **Pourretii.**
Fleurs d'un pourpre clair ou rouges; feuilles lancéolées, atténuées vers le sommet, aiguës ou subaiguës. χ. **Carioni.**

Habitat, bibliographie et synonymie de ces variétés :

α. *Lugdunense* Nob. ; *S. Lobelii* Boreau *in Mém. Ac. Maine-et-Loire*, p. 15 ; *Anacampseros Lugdunensis* J. et F *Brev.*, 1, p. 28, *Icon.*, t. 94. — Hab. — **Rhône, Ain, centre, Alsace,** etc.

β. *Tarnense* Nob. ; *A. Tarnensis* Sudre *in herb.* Rouy — **Tarn** : gorges de Durfort (*Sudre*) ; **Hautes-Pyrénées** : Cauterets (*Sudre*) ; etc.

γ. *Borderi* Nob. ; *A. Borderi* J. et F. *Brev.*, 1, p. 30, et *Icon.*, t. 96. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4888. — Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Gèdre (*Bordère*) ; pentes du Péguère près de Cauterets (*Sudre*) ; **Aude** : forêt de Gesse (*Timbal*) ; **Haute-Garonne** : env. de Luchon (*Timbal*) ; **Ariège** : l'Hospitalet (*Marc. d'Aym.*) ; etc.

δ. *rupivagum* Nob. ; *S. grandidentatum* Bor., *l. c.*, p. 16 ; *A. rupivaga* J. et F. *Brev.*, 1, p. 20. — Hab. — **Ain, Creuse, Loir-et-Cher** ; etc.

ε. *thyrsoideum* Nob. ; *S. thyrsoideum* Bor., *l. c.*, p. 11 ; *S. confertum* Boreau *Fl. cent.*, éd. 3, p. 253 ; Jord. et Fourr. *Icon.*, t. 95 ; *non* Del. ; *S. Carpathicum* Reuss — Hab. — **Maine-et-Loire, Indre, Cher, Puy-de-Dôme, Allier, Creuse, Aube, Haute-Savoie, Lorraine** ; etc.

ζ. *lapidicolum* Nob. ; *S. Bulliardi* Bor., *l. c.*, p. 14 ; *A. lapidicola* J. et F. *Brev.*, 1, p. 29. — Hab. — **Environs de Paris, Cher, Creuse, Ain, Côte-d'Or, Yonne** ; etc.

η. *convexum* Nob. ; . S *Fabaria* forma *Jurana* Genty *in* Magn. *Fl. sel.*, n° 2196 ; *A. convexa* J. et F. *Brev.* 1, p. 29. — Hab. — **Chaîne du Jura, Rhône, Isère, Loire** ; etc.

θ. *controversum* Nob. ; *S. controversum* Bor., *l. c.*, p. 16. — Hab. — **Cher, Maine-et-Loire, Allier, Puy-de-Dôme** ; etc.

ι. *Aurigeranum* Nob. ; *A. Aurigeranum* J. et F. *Brev.*, 1, p. 30. — Hab. — **Ariège** : Foix (*J. et F.*) ; etc.

κ. *Carioni* Nob. ; *S. Carioni* Bor., *l. c.*, p. 17 ; *S. Fabaria* Carion *Cat. pl. Saône-et-Loire*, p. 47 ; *S. Fabaria* f. *Carioni* Gillot *in Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1089. — **Nièvre et Saône-et-Loire**, dans la région montagneuse du Morvan.

λ. *Pourretii* Nob. ; *A. Pourretii* Jeanb. et Timb. *Massif Llaurenti*, p. 364 ; Timb. *Fl. Corb.*, p. 151. — Hab. — Région montagneuse et subalpine : **Ariège ; Pyrénées-Orientales ; Aude.**

μ. *Callayanum* Nob. ; *S. Callayanum* Bor., *l. c.*, p. 18. — Hab. — **Ardennes** : vallée de la Meuse (*Callay*) ; etc.

ν. *rubellum* Nob. ; *S. Arduennense* Bor., *l. c.*, p. 18 ; *A. rubella* J. et F. *Brev.*, 1, p. 30, *Icon.*, t. 98. — Hab. — **Ardennes** : Le Chesne (*Callay*)[1] ; etc.

Forme II. — **S. Fabaria** Koch *Syn.*, ed. 1, p. 258, ed. 2, p. 284 (*excl. syn. nonnull.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 618 (*p. p.*) ; *S. Telephium* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 550. — Tiges de 2-4 décim. ; feuilles éparses, obovales-oblongues oblongues ou lancéolées, fortement dentées, à dents aiguës ; les inférieures très atténuées vers la base et longuement pétiolées ; les supérieures également très atténuées et subpétiolées ou même petiolées ; fleurs petites, purpurines, en cymes presque toutes terminales formant un corymbe dense à rameaux grêles épars ou opposés, assez allongés ; pétales étalés, non recourbés en dehors, obscurément cucullés au sommet, étamines du rang interne insérées vers le tiers inférieur de la corolle ; carpelles non sillonnés sur le dos. — Juin-juillet.

Hab. — **Alsace** : le Hohneck.

Aire géogr. — *Allemagne* ; *Autriche-Hongrie*.

Présente, au Hohneck, les deux variétés suivantes :

α. **Vogesiacum** Nob. ; *A. Vogesiaca* J. et F. *Brev.*, 1, p. 31. — Fleurs purpurines ; feuilles étalées, obovales-oblongues ; tige dressée, purpurine-violacée.

β. **repens** Nob. ; *A. repens* Jord. et F. *Brev.*, 1, p. 31 ; *Icon.*, t. 99. — Fleurs d'un pourpre intense ; feuilles dressées, oblongues-cunéiformes ; tige basse, grêle, ascendante, d'un vert rougeâtre ; souche rampante.

3. — **S. Anacampseros** L. *Spec.*, 616 ; DC. *Pl. grasses.*, t. 33 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 618 ; Cus. et Ansb. *Crassul.*, t. 8 ; *et auct. plur.* ; *S. rotundifolium* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 83 ; *Anacampseros sempervirens* Haw. *Syn.*, p. 112. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 274 ; Magn., *Fl. sel.*, n° 548 ; *Soc. Dauph.*, n° 4887 ; *Reliq. Maill.*, n° 431. — Tiges dépassant rarement 2-décim., les stériles couchées, les florifères dres-

---

[1] Les var. *controversum*, *Aurigeranum*, *Carioni*, *Pourretii*, *Callayanum* et *rubellum* constituent le *S. Fabaria* de la plupart des auteurs français. Le véritable *S. Fabaria*, à feuilles supérieures subpétiolées ou même pétiolées, ne nous est connu, dans notre flore, qu'au Honeck.

sées. *Feuilles* obovées-cunéiformes, obtuses, *très entières*, sessiles, d'un vert glauque, éparses, mais celles des rameaux stériles presque imbriquées. Fleurs blanches ou violacées, en corymbe terminal dense, ombelliforme. *Pétales* obovales, *obtus*, plans, *d'un tiers plus long que le calice*. Carpelles ellipsoïdes, acuminés, parsemés de granulations fines et glanduleuses. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers des hautes montagnes. — **Alpes, Pyrénées,** dans les régions alpine et subalpine ; bords du Célé près de Figeac, *Lot* (adventice ou importé).

Aire géogr. — *Espagne septentr.*; *Suisse*; *Italie septentr.*; *Tyrol.*

Section III. — **Eusedum** (Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 775) Rouy et Cam. — Souche émettant des rejets stériles pérennants et des tiges florifères, les rejets couchés persistant à la surface du sol, les tiges florifères périssant chaque année.

I. — Feuilles semicylindriques, cylindriques, ovoïdes ou subglobuleuses.

. — *Pétales jaunes.

1. — Carpelles dressés ; feuilles cuspidées.

a. — Feuilles des rejets stériles fortement imbriquées, linéaires-subulées, à base élargie membraneuse-blanchâtre, amplexicaule.

4. — **S. AMPLEXICAULE** DC. *Rapp.*, 2, p. 80 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 628 ; Cus. et Ansb. *Crass.*, t. 35 ; *et auct. nonnull.* ; *S. rostratum* Ten. *Nap.*, t. 139, p. 2 ; *S. tenuifolium* Strobl *Fl. Etna*, p. 295 ; *Sempervivum tenuifolium* Sibth. et Sm. *Fl. Græc.*, 5, p. 58, t. 474 ; *S. anomalum* Lag. *Nov gen. spec.*, p. 17. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Esp.*, n°s 20, 664, 1873 et 2217 ; Welw. *Cont.*, n° 146 ; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, n° 181 ; Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 1106, ann. 1850, n° 407 ; Reverch. *Pl. Andal.*, n° 565 ; Hut. Porta et Rigo *Iter Ital. III*, n° 388. — Plante glabre. Souche suffruticuleuse. Tiges florales de 6 à 30 centim., couchées à la base, puis redressées. Feuilles des tiges florales cylindriques-linéaires, subulées, éperonnées à la base. Fleurs brièvement et inégalement pédicellées, rarement solitaires au sommet des rameaux, ordinairement 2-7, unilatérales, distantes, formant 1-2 épis à demi-dressés en corymbe terminal. Sépales lancéolés-aigus, égalant la moitié de la longueur des pétales linéaires subobtus. Etamines à filets glabres. Carpelles lancéolés-acuminés. Graines ridées en long. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rocailles des montagnes. — **Vaucluse** : mont Ventoux (*Requien*) ; **Gard** : l'Espérou (*Bouchet*) ; la Croix-de-Fer près de Cam-

prieux (*Anthouard* in herb. *Rouy*); Cabriac (*Sagot* in herb. *Rouy*); Lozère: env. de Mende, de Florac, de Rieutort-de-Randon, Massevaques, les Abblatas, Vanelle.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Sicile, Macédoine, Grèce, Crète, Asie-Mineure; Syrie; Algérie.*

b. — Plantes dépourvues de feuilles amplexicaules.

5. — **S. anopetalum** DC. *Rapp.*, 2, p. 80; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 627: Reichb. *Pl. crit.*, t. 266; *et auct. mult.*; *S. Hispanicum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 395, *non* L.; *S. rupestre* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 679, *non* L.; *S. ochroleucum* Chaix *ap.* Vill., *l. c.*, 1, p. 325, *non* Vill., *l. c.*, 3, p. 680; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 278. — Exsicc. : Bill., n° 2838; Heldr. *Herb. Græc.*, n° 279; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 142; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1096; *Soc. Dauph.*, n° 3719. — *Souche fruticuleuse.* Tiges de 1-3 décim., couchées, un peu radicantes à la base, puis redressées. Feuilles cylindriques-elliptiques, prolongées à la base, ponctuées, fortement imbriquées, redressées sur les rejets stériles. Fleurs sessiles ou subsessiles, en épis subscorpioïdes peu recourbés et rapprochées en corymbe terminal compact. Sépales lancéolés, aigus, égalant environ la moitié de la longueur des *pétales dressés* linéaires-aigus. *Etamines à filets glabres.* Carpelles subtrigones-lancéolés, acuminés. Graines fortement ridées en long. ♃. — Juin-août.

α. **genuinum** Nob. — Feuilles glauques, dressées, nettement épaissies à la base; pétiole d'un jaune blanchâtre: tiges blanches.

S.-var. **sulfureum** Le Gr. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 16, p. 387. — Pétales d'un beau jaune.

β. **chrysanthum** Jeanb. et Timb. *Massif du Llaurenti*, p. 366. — Feuilles glauques, dressées, non épaissies à la base; pétales d'un jaune foncé; tiges très courtes, trapues, rosées.

γ. **chloranthum** Jeanb. et Timb., *l. c.* — Feuilles d'un vert glaucescent, étalées, non épaissies à la base; pétales d'un jaune verdâtre; tiges assez allongées, blanchâtres.

δ. **Verloti** Nob.; *S. ochroleucum* var. *virescens* Gren. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 10, p. 256 (*non* S. virescens *Willd.*); *S. Verloti* Jord. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 606. — Feuilles vertes, dressées, non ou à peine épaissies à la base; pétales d'un jaune blanchâtre; tiges assez allongées, blanchâtres.

Hab. — Lieux incultes, calcaires, rochers et murailles dans le **midi** de la France : remonte à l'**est** jusque dans la *Haute-Savoie*, le *Jura* et le *Doubs*, à l'**ouest** jusque dans l'*Indre-et-Loire* ; var. β. et γ. : de l'*Ariège* à l'*Aude* ; var. δ. : *Isère*, *Jura*, etc.

Aire géogr. — *Europe centrale* et *méridionale-orientale* : *Anatolie*.

Forme. — **S. montanum** Song. et Perr. *in Billotia*, p. 77. — Souche, inflorescence, calices, étamines et carpelles du *S. anopetalum*. — En diffère par les pétales étalés, linéaires-oblongs, d'un jaune vif, les feuilles des rejets cylindriques, grêles, écartées.

Hab. — Rochers des Alpes entre 500 et 1500 mètres. — **Haute-Savoie, Isère, Hautes-Alpes**, etc.

6. — **S. ALTISSIMUM** Poir. *Dict.*, 4, p. 634 ; DC. *Pl. grasses*, t. 40 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 627 ; Reichb. *Pl. crit.*, t. 285 ; *et auct. plur.* : *S. ochroleucum* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 680 ; *S. fruticulosum* Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 206 ; *S. Lusitanicum* Brot. *Phytogr.*, t. 178 ; *Sempervivum sediforme* Jacq. *Hort. Vind.*, t. 81 ; *S. Jacquini* Haw. *Phil. Mag.*, 1824, p. 174. — Exsicc. : Bill., n° 2837 ; Kralik *Pl. Tunis.*, n°s 62 et 62 *a* ; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1021 ; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 135 ; *Reliq. Maill.* n° 1124 ; Bourg. *Pl. Esp.*, 1849, n° 205 ; Welw. *Cont.*, n° 145 ; *Soc. Dauph.*, n° 2468 ; Willk. *Pl. Hisp.*, 1844, n°s 158, et 1850, n° 392 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2472. — *Souche fruticuleuse.* Tiges de 3-6 décim. *Feuilles ovoïdes*, *oblongues*, *ventrues*, très rapprochées à la base des tiges florales, fortement imbriquées sur 5 rangs sur les rejets stériles. *Fleurs* d'un jaune pâle, sessiles ou subsessiles, *en cymes scorpioïdes rapprochées en corymbe dense à rameaux très arqués en dehors. Sépales ovales*, obtus ou subaigus, un peu épaissis sur les bords. *Pétales* 6-8, *étalés*, linéaires, obtus, *2-3 fois plus longs que le calice. Etamines à filets munis de cils transparents.* Carpelles subtrigones-lancéolés, acuminés. Graines fortement ridées en long. ♃. — Juin-juillet.

β. **latifolium** Nob. ; *S. Nicæense* All. *Pedem.*, 2, p. 122, 3, t. 90, f. 1 ; *S. rufescens* Ten. *Fl. Neap. prodr.*, p. 27 (*et sec. exempl. Tenor. in herb. Rouy*) ; *S. Soluntinum* Tin. *ap.* Guss. *Fl. Sic. Syn.*, 2, p. 827. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 493. — Feuilles plus larges, ellipsoïdes, élargies à la base ; fleurs un peu plus grandes que dans le type.

Hab. — Rochers et rocailles du **midi** ; remonte jusqu'à la *Vienne*, la

Corrèze, l'*Ardèche*, le *Lyonnais* et la *Savoie*: monte dans les *Pyrénées* jusque près de Barèges: la var. β. presque aussi commune que la var. α.

Aire géogr. — *Europe méridionale*, *Croatie*; *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Palestine*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Hybride :

× **S. luteolum** Chaboisseau *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 10, p. 296; Lange *Pugillus*, p. 245; *S. Nicæense* × *reflexum* Chaboiss., *l. c.* ; *S. altissimum* × *rupestre* Rouy et Cam. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 785. — Caractères généraux du *S. altissimum*, mais en diffère par : Feuilles linéaires-cylindriques, ± dilatées; pétales environ une fois plus longs que le calice à sépales oblongs. — Plante stérile.

Hab. — **Vienne** : Villars près de Lussac-les-Châteaux, sur le calcaire jurassique, avec les parents ; **Hautes-Pyrénées** : vallée de Lesponne près de Bagnères-de-Bigorre (*sec.* Lange).

7. — **S. rupestre** L. *Spec.*, 618, *Fl. Suec.*, p. 153 ; *et auct. nonnull.* — *Rejets stériles* allongés, *non en cône renversé*, ± serrés et glauques au soleil, lâches et verts à l'ombre. Tiges de 20-25 centim., couchées, radicantes à la base puis dressées. *Feuilles linéaires-cylindracées*, *non ponctuées*, prolongées à la base en un appendice blanchâtre, court, arrondi, celles de la tige remontant en fausses bractées dans l'inflorescence. Fleurs en corymbe à rameaux subscorpioïdes puis dressés-agglomérés. *Sépales* plans, ovales-triangulaires, *épaissis au sommet*, aigus. Pétales et étamines d'un jaune ± vif. *Base des filets des étamines et face interne des carpelles ± munies de poils hyalins obtus.* Carpelles linéaires-oblongs. Graines fortement ridées. ♃. — Juin-juillet.

α. **adpressum** Nob. ; *S. rupestre* Willd. (*sensu stricto*) *Enum. h. Berol.* (1813), Suppl., p. 23. — Plante glauque à feuilles dressées contre la tige ; pétales d'un jaune assez pâle.

β. **collinum** Nob. : *S. collinum* Willd., *l. c.* — Plante glauque à feuilles caulinaires étalées-dressées ou étalées ; pétales d'un jaune assez pâle.

γ. **recurvatum** Nob. ; *S. recurvatum* Willd., *l. c.* — Feuilles glauques ou glaucescentes, celles de la tige étalées-recourbées plus épaisses que celles des rejets stériles imbriquées réfléchies ; pétales d'un jaune un peu moins pâle.

δ. **graniticum** Nob. ; *S. graniticum* Pérard *Catal. Montluçon*, p. 91. — Feuilles glaucescentes, celles des rejets sté-

riles moins grosses que celles des tiges, étalées, lâches, droites ou arquées, mais non recourbées; pétales d'un jaune pâle.

ε. **reflexum** Briq., *in Bull. Soc. bot. Genève*, 7, p. 102; *S. reflexum* L. *Sp.*, 618 (*sensu stricto*); DC. *Pl. grasses*, t. 116. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2630; Bill., n° 22; Bourg. *Pl. Esp.*, n° 2448. — Plante verte, plus grêle que dans α. et à feuilles plus longues et plus étroites; tiges allongées; cymes plus lâches, réfléchies avant l'anthèse.

ζ. **arrigens** Briq., *l. c.*; *S. arrigens* Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 57. — Feuilles vertes, plus larges que dans ε., étalées-dressées; tiges courtes, robustes; cymes compactes, dressées avant l'anthèse.

η. **Smithianum** Nob.; *S. glaucum* Smith *Engl. Fl.*, 2, p. 321, *non* al. — Feuilles glauques, sensiblement plus étroites, plus ténues que dans les autres variétés; cymes lâches, réfléchies avant l'anthèse; tiges assez grêles, allongées.

Hab. — Rochers, rocailles, murs, **dans presque toute la France**; la var. ε. la plus répandue; la var. ζ. plus rare : *Ain*, *Haute-Savoie*, *Doubs*, etc.

Aire géogr. — *Europe centrale et septentrionale.*

Forme. — **S. albescens** Haw. (*pro specie*), *Rev. Succul.*, p. 28; *Engl. Bot.*, t. 24, f. 77; *et auct. plur.* — Exsicc. : Bill., n° 3386. — Tiges assez courtes, plus ou moins grêles; feuilles légèrement comprimées, plus étroites; rejets stériles à feuilles dressées, serrées, souvent recourbées en dedans à leur sommet; fleurs en corymbe à rameaux étalés-ascendants, peu ou non recourbés avant l'anthèse; sépales aigus, un peu renflés au sommet; pétales acutiuscules, d'un jaune pâle.

β. **cæsium** Nob.; *S. cæsium* Bor. *ap.* Pérard *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 18, p. 325. — Plante plus robuste; tiges de 2-3 décim.; rameaux de la cyme moins étalés, à la fin non scorpioïdes mais presque dressés.

Hab. — Çà et là dans **une grande partie de la France** : *environs de Paris*, *ouest*, *Auvergne*, *centre*, *Bourgogne*, *Jura*, *Alpes*, *Corbières*, *Pyrénées*, etc.; var. β. : *Saône-et-Loire*, *Allier*, *Seine-et-Oise*, etc.

Aire géogr. — *Europe occidentale.*

8. — **S. Forsterianum** Sm. *Engl. bot.*, 26, t. 1802; Bab. *Man.*, ed. 8, p. 143; Chaboiss., *in Bull. Soc. bot. Fr.* (*excl.*

syn. nonnull.); *S. elegans* auct. plur. — Tiges de 2-3 décim., grêles, compressibles. *Feuilles* grêles, *linéaires-subulées*, atténuées à la base en un éperon assez long, *aplanies à leur face supérieure*, *fortement ponctuées* et pourvues d'aspérités transparentes, les caulinaires ne remontant pas en fausses bractées dans l'inflorescence. Fleurs en corymbe recourbé avant l'anthèse, à rameaux subscorpioïdes, puis dressés-agglomérés. *Sépales ovales-triangulaires*, *plans*, petits, *obtus*. Pétales et étamines d'un beau jaune. Carpelles glabrescents. *Faces latérales des carpelles et filets staminaux dépourvus de poils hyalins*. ♃. — Juin-juillet.

α. **Forsterianum** Chaboiss., *l. c.*; *S. elegans* G. et G. *Fl. Fr.*, p. 626; *et auct. mult.*, *non* Lej. — *Rejets stériles* allongés, *en cône renversé*; sépales un peu atténués vers le sommet.

β. **Lejeunii** Nob.; *S. elegans* Lej. *Fl. Spa*, 1, p. 205; *S. rupestre* Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 2, p. 110, *non* L., *S. Forsterianum* β. *pruinatum* Chaboiss., *l. c.*; *S. Lejeunianum* Hornung *ap.* Koch *Syn.*, ed. 3, p. 225; *S. pruinatum* Coss. *Notes*, p. 163; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 250; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 137; *non* Brot.[1]. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1633; Reverchon *Pl. d'Espagne*, 1895, n° 1027. — *Rejets stériles globuleux au sommet*, *gemmiformes*; sépales subarrondis au sommet.

γ. **aureum** Chaboiss., *l. c.*; *S. aureum* Wirtg. *Fl. d. Preuss. Rheinpr.*, p. 184. — Exsicc. : Bill., n° 1198; *Soc. Dauph.*, n° 2067; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 56; Magn. *Fl. sel.*, n° 74. — *Rejets stériles obconiques*; sépales obtus; fleurs d'un jaune vif; éperon des feuilles ordinairement écarté et aussi long que la largeur de la feuille.

δ. **Trevirense** Chaboiss., *l. c.*, *S. Trevericum* Rosbasch *ap.* Wirtg., *l. c.*, p. 184. — Exsicc. : Bill., n° 362; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 56 *ter*. — *Rejets piriformes*; sépales oblongs-triangulaires, insensiblement atténués de la base au sommet, mais obtus; éperon des feuilles comme dans γ.

Hab — Coteaux siliceux, rochers schisteux, lieux sablonneux dans

---

[1] Le **S. pruinatum** Brot. (*Sempervivum pruinatum* Spreng.) est une espèce tout à fait différente, à inflorescence de *S. amplexicaule*, que M. de Mariz (*in Bol. Soc. Brot.*, 6, p 21) a bien décrite et distinguée. — J'en ai donné, dans les *Illustr. pl. Eur. rar.*, fasc. 10, p. 77, une diagnose étendue et j'ai reproduit (pl. CCXXXI) quelques-uns des exemplaires de mon herbier. Le *S. pruinatum* est une plante exclusivement portugaise, fort rare, particulière jusqu'ici à la serra de Gerez (*Brotero*, *Link*, *Henriquez*, *Möller*). — G. R.

une grande partie de la France, *depuis les Ardennes jusque dans le midi*; rare ou nul dans l'*ouest*; les var. α., β. et γ. plus communes; var. δ. : *Ardennes, Meurthe-et-Moselle, Vosges, Alsace-Lorraine.*

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne occidentale et centrale.*

2. — **Carpelles divergents; feuilles mutiques.**

9. — **S. ACRE** L. *Spec.*, 619; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 625; *et auct. mult.* — Souche émettant de nombreuses tiges, les unes florifères, les autres stériles, toutes radicantes à la base. Plante glabre. Tiges de 6-15 centim., ascendantes, rapprochées à la base, les florifères rameuses seulement au sommet. *Feuilles courtes, ovoïdes ou subovoïdes, gibbeuses*, arrondies à la base et prolongées au-dessous de l'insertion, *celles des jeunes tiges imbriquées. Fleurs* d'un beau jaune, subsessiles, *disposées en 2-3 épis subscorpioïdes rapprochés en corymbe terminal. Sépales ovoïdes, prolongés à la base. Pétales* ordinairement 5, plus rarement 4, *étalés, linéaires-lancéolés, aigus, au moins une fois plus longs que le calice.* Carpelles étalés en étoile à la maturité, bossus à la base sur le bord interne. *Graines non tuberculeuses.* ♃. — Juin-juillet.

α. **genuinum** Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, p. 258. — Exsicc. : Reichb., n° 1048; Bill., n° 982; Bourg. *Pl. Esp.*, 1849, n° 207. — Feuilles des tiges fleuries épaisses, non rapprochées, ovoïdes, dressées; plante à saveur très âcre.

β. **neglectum** Nob.; *S. neglectum* Ten. *Syll. fl. Neap.*, p. 227. — Exsicc. : Heldr. *Herb. norm.*, n° 86. — Feuilles des tiges fleuries éparses, assez lâches, subobovoïdes, étalées; plante à saveur peu âcre ou presque nulle.

γ. **spirale** Nob.; *S. sexangulare* Lois *Fl. Gall.*, 1, p. 267; *et auct. plur.*, *non* L.; *S. spirale* Haw. *Phil. Mag.*, 1824, p. 176; *S. Forsterianum* Reichb. *Pl. crit.*, 9, f. 843, *Fl. excurs.*, p. 548, *non* Sm.; *S. acre* β. *sexangulare* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, p. 258; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 627; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 666. — Exsicc. : Reichb., n° 1259; Bill., n° 361 *bis*. — Feuilles des tiges fleuries étroitement imbriquées, subternées ou disposées en spirale dense, plus étroites que dans α., subobovoïdes; fleurs plus petites que dans α., moins nombreuses, 1-2 sur chaque rameau; plante à peine âcre.

δ. **glaciale** Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 203; DC. *Prodr.*, 3, p. 407; *S. glaciale* Clarion *ap.* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 393. — Souche couchée, suffruticuleuse; plante naine, à rejets

courts, à tiges et rameaux radicants ; feuilles aussi grandes que dans α., rapprochées par 3-4 en cyme densiuscule.

Hab. — Murs, rochers, rocailles, lieux sablonneux dans **toute la France**; var. β. et γ. : souvent plus communes, surtout cette dernière, que la var. α. dans le midi ; var. δ. : région subnivale des *Alpes* et des *Pyrénées*.

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie occidentale* et *Sibérie* ; *Afrique septentrionale*.

Obs. — Nous ne connaissons pas en France le véritable *S. sexangulare* L., tel qu'il a été successivement caractérisé par Linné et publié par Fries dans son *Herb. norm.*, (cent. IX, n° 43) et par Zetterstedt dans les *Reliquiæ Mailleanæ* (n° 1125). Linné, on le sait, dit de sa plante « Bisannua, radix minime cæspitosa : foliis subovatis adnato-sessilibus gibbis erectiusculis sexfariam oblique imbricatis : ramis nunquam copiosis : floribus in singulo ramo cymæ raro ultra tres sapore insipido seu nullo modo acri. Habitat in Europa borealis apricis siccis. » Ajoutons que sur nos exemplaires suédois de cette plante, *e loco classico*, nous avons constaté qu'elle présente une racine ténue, des tiges subsolitaires de 3-7 centim., ± longuement rampantes, couvertes jusqu'au sommet de feuilles obovoïdes, imbriquées, presque ternées, en verticilles alternes, des fleurs très peu nombreuses ou subsolitaires rapprochées ou agglomérées en une petite cyme terminale dense, ce qui lui donne un aspect assez différent du *S. acre* et de ses variétés ; enfin, comme dans le *S. acre*, des sépales prolongés à la base ce qui permet toujours de le distinguer du *S. mite* Gilib. (*S. Boloniense* Lois.), celui-ci ayant d'ailleurs aussi des feuilles plus étroites et des épis scorpioïdes allongés pluriflores.

10. — **S. mite** Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 192 ; Aschers. *Fl. Brandb.*, p. 221 ; Parl. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 53 ; *S. Boloniense* Loisel. *Not.*, p. 17 ; DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 525 ; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 548 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 626 ; *et auct. plur.* ; *S. sexangulare* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 394, *non* DC. *Prodr.*, 3, p. 407 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 203 ; *et auct. nonnull.* ; *S. schistosum* Lej. *Fl. Spa.*, 2, p. 205 ; *S. insipidum* Godet *Fl. Jura*, p. 251. — Exsicc. : Reichb., n° 351 ; Bill., n° 361 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 56 *bis* ; *Soc. Rochel.*, n° 2629. — Diffère du *S. acre* par les caractères suivants : *Feuilles linéaires-cylindracées*, plus nettement prolongées en éperon à la base, celles des jeunes tiges toujours imbriquées sur six rangs ; fleurs brièvement pédicellées, en 1-3 épis subscorpioïdes munis chacun de 6-10 fleurs et formant un corymbe terminal ; *sépales cylindriques*, *non prolongés à la base* ; pétales une fois plus longs que le calice ; carpelles non bossus à la base ; *graines tuberculeuses*. — *Plante à saveur* âcre très *faible ou nulle*. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Lieux arides rocailleux ou sablonneux ; çà et là dans **une grande partie de la France** et **l'Alsace-Lorraine** ; par places et généralement peu commun ; rare ou nul dans le nord, l'ouest, les Pyrénées, le bassin sous-pyrénéen, la région méditerranéenne.

Aire géogr. — *Europe centrale* (depuis le Danemark) et *méridionale*.

11.—**S. alpestre** Vill. *Prosp.*, 49, *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 684; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 625; *S. saxatile* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 12, 3, t. 65, f. 6; *S. rubens* Hænke *Ind.*, p. 114, *non* L. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alp. marit.*, 1861, n° 184; *Soc. Dauph.*, n° 2066; Kralik *Pl. corses*, n° 589. — Souche grêle, rameuse, émettant des tiges florifères de 2-5 centim., couchées à la base, et de nombreuses tiges stériles, parfois allongées, rampantes. *Feuilles éparses, ovoïdes-oblongues*, un peu comprimées, obtuses au sommet, courtement prolongées à la base. Fleurs subsessiles, réunies 2-5 en un petit corymbe terminal dense. *Sépales ovales*, obtus, *non prolongés à la base. Pétales ovales-lancéolés, d'un jaune pâle, obtus, dressés, de moitié plus longs que le calice.* Carpelles ovoïdes-oblongs, non bossus à la base, brièvement acuminés. *Graines non tuberculeuses.* ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Rochers des hautes montagnes granitiques : **Vosges** : le Hohneck : **Alpes**; **Pyrénées**; **monts Dore**; massif du **Cantal** : montagne de la **Lozère**; **Corse** : monts Rotondo, d'Oro, Renoso.

Aire géogr. — Montagnes de l'*Europe centrale*, *Espagne* : sierra Nevada et Pyrénées. *Italie* et *Sardaigne*. *Macédoine*, *Albanie*, *Monténégro*; *Asie-Mineure* : mont Olympe.

Forme. — **S. repens** Schleich. *ap.* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 525. — Exsicc. : Reichb., n°s 1720 et 2070. — Diffère du type par : Feuilles oblongues ou sublinéaires-cylindracées, tronquées ou à peine prolongées à la base; fleurs nettement pédicellées, en cyme moins dense; pétales plus larges, ovales-oblongs.

Hab. — Rochers des Alpes et des Pyrénées, dans la région alpine.

Aire géogr. — *Suisse*! — Etc.?

****. *Pétales blancs, rougeâtres ou bleuâtres, très rarement d'un jaune verdâtre tirant sur le blanc.***

12. — **S. dasyphyllum** L. *Spec.*, 618; *Engl. Bot.*, t. 656; DC. *Pl. grasses.*, t. 95; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 624; *et auct. mult.* — Exsicc. : Reichb., n° 1373; Bill., n° 980; Heldr. *Fl. Græc.*, n°s 2561 et 3540; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 336. — Plante ± violacée ou d'un bleu améthyste. Souche cespiteuse, rameuse, émettant des tiges parfois radicantes, les unes fertiles, les autres stériles, perennantes, à feuilles imbriquées. Tiges florifères de 5-15 centim., dressées, à rameaux de l'inflorescence glanduleux. *Feuilles* ordinairement *opposées*

sur les tiges florales, *obovoïdes ou ovoïdes*, gibbeuses sur le dos, non prolongées à la base. Fleurs pédicellées, disposées en fausses grappes, formant un corymbe obscurément dichotome à rameaux pubescents-glanduleux. Sépales obtus ou obtusiuscules. *Pétales ovales*, blancs, rosés en dehors sur la nervure médiane, 5 rarement 6, non aristés, environ 3 fois plus longs que le calice. Carpelles dressés, verdâtres, striés en long, à styles égalant environ le tiers de leur longueur. ♃. — Juin-août.

S.-var. **glabratum** Nob. ; *S. dasyphyllum* α. *genuinum* G. et G., *l. c.* — Feuilles obovoïdes, de 3-5 millim. de long ; tiges, feuilles et rejets glabres ; inflorescence glabre ou pubescente.

S.-var. **glanduliferum** Nob. ; *var. glanduliferum* G. et G. *l. c.* ; *S. dasyphyllum* Desf. *Fl. Atl.*, *non* L. ; *S. Corsicum* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 202 ; *S glanduliferum* Guss. *Prodr.*, 1, p. 519, *Syn.*, 1, p. 517 ; — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, 1849, n°s 206 et 666 ; Willk. *It. Hisp.*, 1850, n° 418 ; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 339 ; Reverchon *Pl. de Corse*, 1885, n° 222. — Feuilles obovoïdes, de 3-5 mill. de long ; tiges, feuilles, rejets, inflorescence pubescents-glanduleux.

S.-var. **macrophyllum** Nob. — Feuilles largement ovoïdes, très épaisses, grandes (5-10 millim. de long) ; tiges, feuilles, rejets, inflorescence glabres.

β. **Burnati** Nob. ; *S. Burnati* Briq. *Rech. fl. mont. Corse*, p. 89-90. — Axes de l'inflorescence plus hérissés-glanduleux, allongés, multiflores, raides ; pétales violets, longs de 5 millim. (et non de 3-4) ; style n'atteignant que le quart de la longueur des carpelles violacés.

Hab. — Vieux murs, rochers, lieux rocailleux humides, surtout des terrains granitiques ou siliceux : **env. de Paris** ; **centre** ; **Pyrénées** ; **Corbières** ; **Cévennes** ; **région méditerranéenne** ; **Alpes** ; **Auvergne** ; **Jura** ; **Vosges** ; naturalisé en *Normandie*, dans le *Cher*, etc. : s.-var. *glanduliferum* : **Corse** ; **Alpes-Maritimes** ; **Provence** ; **Basses-Alpes** ; **Ardèche** ; etc. ; s.-var. *macrophyllum* : çà et là, rare ; var. β. : **Corse** : rochers de la vallée de la Restonica (*Burnat* et *Briquet*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centrale et méridionale ; Afrique septentrionale.*

Sous-espèce I. — **S. luteo-virens** Briq. (*pro specie*), *Rech. fl. mont. Corse*, p. 89-90. — *Plante* d'un vert jaunâtre, *à feuilles et rejets glabres*, *hérissée-glanduleuse* et visqueuse *dans* la région de *l'inflorescence*. Cymes courtes, pauciflores. *Pétales d'un jaune verdâtre très pâle tirant sur le blanc*, *aigus et même acuminés*, longs de 3-4 millim. Carpelles d'un jaune-

verdâtre, atténués en un style grêle atteignant le tiers et dépassant parfois la moitié de leur longueur.

Hab. — **Corse** : rochers de la vallée de la Restonica (*Burnat* et *Briquet*), de 700 à 1000 mètres.

Sous-espèce II. — **S. brevifolium** DC. (*pro specie*), *Rapp.*, 2, p. 79, *Mém. Crassul.*, t. 4; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 624 ; Cus. et Ansb. *Crass.*, t. 25 ; *et auct. plur.* ; *L. sphæricum* Lap. *Hist. abr. Pyr.*, p. 259. — Exsicc. : Bill., n° 981 ; Dur. *Pl. Astur.*, n° 332; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2640, *Pl. Hisp.-Lusit.*, n° 1871 ; Welw. *Cont.*, n° 150. — *Plante entièrement glabre*, même sur les pédicelles de l'inflorescence. — Diffère, en outre, du *S. dasyphyllum* par sa souche fruticuleuse, tortueuse, ses *feuilles* plus courtes, *subsphériques*, très serrées sur les rejets stériles, ses fleurs plus rosées à sépales un peu plus étroits, moins obtus et à *pétales plus larges*, obtus. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rochers et rocailles des montagnes granitiques. — **Pyrénées; Aude; Lozère; Hérault; Haute-Vienne; Corse.**

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Sardaigne* (sec. *Arcangeli*) : *Maroc.*

13. — **S. album** L. *Spec.*, 619; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 623 ; Rouy *in Le Naturaliste*, n° 15, 1881, tirage à part, p. 1 ; *et auct. plur.* — Souche rameuse émettant des tiges radicantes à la base, les unes florifères, les autres stériles, à feuilles peu rapprochées. Tiges glabres, de 1-3 décim., ascendantes, disposées en touffe. *Feuilles éparses, oblongues ou linéaires-oblongues*, sessiles, dressées ou un peu étalées, très charnues, vertes ou lavées de rouge, *glabres*. *Fleurs* blanches ou rosées, *pédicellées*, disposées en cyme dichotome. *Pétales* oblongs-lancéolés, *obtus*, *non aristés*, environ trois fois plus longs que le calice. Carpelles dressés, ovales-oblongs. ♃. — Juin-août.

α. **typicum** Franchet *Fl. Loir-et-Cher*, p. 203. — Exsicc. : Reichb., n° 1046 ; Bill., n°s 21 et *bis* ; *Soc. Rochel.*, n° 2850. — Tiges de 2-4 décim. ; feuilles longues de 10-14 millim., ordinairement étalées dans les rejets stériles.

β. **micranthum** DC. *Prodr.*, 3, p. 406; Rouy, *l. c.*, p. 3-4 ; *S. micranthum* Bast. *ap.* DC. *Fl. fr.* — Exsicc. : Willk. *It. Hisp. II*, n° 383 ; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 345 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 282. — Diffère de α. par les dimensions moindres de moitié dans toutes ses parties ; plante grêle ; tige courte ;

feuilles subovoïdes, plus renflées au sommet, ordinairement dressées sur les rejets stériles; fleurs petites.

S.-var. **chloroticum** Nob.; *S. micranthum* var. *chloroticum* Lamotte *Prodr.*, 307. — Feuilles et tiges d'un vert jaunâtre; fleurs d'un blanc légèrement verdâtre.

γ. **turgidum** DC. *Prodr.*, 3, p. 406; Rouy, *l. c.*, p. 3-4: *S. turgidum* Ram. *ap.* DC., *Fl. fr.*, 4, p. 391. — Tiges grêles, dressées; feuilles courtes, ovoïdes, dressées et imbriquées sur les rejets stériles; fleurs petites.

HAB. — Rochers, toits, murs, dans **toute la France, Corse**; var. α., très commune: var. β.: tout le midi, le centre, l'ouest, l'est, les environs de Paris; var. γ.: rochers des montagnes.

AIRE GÉOGR. — *Europe*: *Sibérie*, *Asie occidentale*: *Afrique septentrionale.*

Obs. — A rechercher dans le midi de la France et en Corse la forme **S. Clusianum** Guss. *Fl. Sic. Syn.*, 1, p. 516: Rouy, *l. c.*, p. 5-8, qui diffère du *S. album* par les fleurs petites (comme dans la var. *micranthum*), à pétales subaigus ou acuminés, teintés de rose ou violacés; les étamines aussi longues que la corolle (et non d'un tiers au moins plus courtes), les corymbes florifères à rameaux plus divariqués, les tiges fertiles élevées (dépassant souvent 20 centim.), grêles, rougeâtres ou purpurines, pubérulentes, plus feuillées, à feuilles toujours dressées: les tiges stériles bien plus longues et à feuilles plus velues, glanduleuses, etc. — HAB.: *Grèce*, *Sicile*, *Espagne*, *Portugal*; *Algérie.*

14. — **S. ANGLICUM** Huds. *Fl. Angl.*, 1, p. 196; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 824; Lange *Pug.*, p. 243. — Souche cespiteuse, très rameuse. Tiges nombreuses, de 5-10 centim., glabres, rougeâtres, les florales diffuses, ascendantes, disposées en touffes simples et terminées par les rameaux floraux. *Feuilles glabres*, *éparses*, *courtes*, *subglobuleuses ou ovoïdes*, *gibbeuses* sur le dos, prolongées à la base en un appendice court, très rapprochées sur les tiges florales et étroitement imbriquées sur les rejets stériles. *Fleurs subsessiles*, en cymes terminales lâches, bifides, subscorpioïdes, rapprochées en corymbe simple. Sépales ovales, prolongés à la base. Pétales étalés, blancs, à nervure médiane rougeâtre. Etamines rouges, à anthères pourprées. Carpelles dressés. ♃. — Juin-juillet.

α. **Rayi** Lange *Ind. sem. Havn.*, 1857, p. 27, et *Pug.*, p. 243; *S. arenarium* Brot. *Phyt. Lusit.*, t. 1, f. 2. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 2497 et 2451. — Racine grêle; tiges diffuses, souvent rameuses; pas de rejets stériles; feuilles ovoïdes, acutiuscules, gibbeuses et brièvement prolongées à la base; pétales concaves, lancéolés,

S.-var. **Lamyi** Nob. ; *S. Anglicum* var. *à étamines changées en carpelles* Lamy ; Le Gendre *in Exsicc. Soc. Rochel.*, n° 2628.

β. **Pyrenaicum** Lange, *l. c.* — Exsicc. : Wilk. *Pl. Hisp.*, 1850, n° 88 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2641 ; Bill., n° 984 : Dur. *Pl. Ast.*, n° 333. — Plante pourvue de rejets stériles diffus, pérennants ; feuilles ovoïdes, gibbeuses, nettement prolongées à la base, les inférieures étalées, les supérieures dressées ; pétales concaves, lancéolés.

γ. **Hudsonianum** Lange, *l. c.* ; *Engl. Bot.*, t. 171 ; *Fl. Dan.* t. 82. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 3, n° 36. — Plante pourvue de rejets stériles ascendants, pérennants ; feuilles ovoïdes-subglobuleuses, à peine gibbeuses, étalées-dressées, celles du sommet dressées ; pétales ovales.

Hab. — Talus, coteaux sablonneux, schistes ardoisiers, rochers siliceux. — Var. α. et γ. : **l'ouest**, de la frontière espagnole jusqu'au Calvados inclusivement ; le **centre** ; **Hérault** ; **Creuse** ; **Haute-Vienne** ; **Tarn** ; **Aveyron** ; **Pyrénées** et **bassin sous-pyrénéen** ; var. β. : **Pyrénées** ; **Corbières** : Madrès.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Suède et Norvège méridionales, Portugal, Espagne.*

15. — **S. hirsutum** All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 122, 3, t. 65, f. 5 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 622 ; Cus. et Ansb. *Crassul.*, t. 18 ; *et auct. plur.* — Exsicc. : Bill., n° 983 : Rost. *Pedem.*, n° 144 ; Dur. *Pl. Astur.*, n° 331 ; Bourg. *Pl. Hisp.-Lusit.*, n° 1872, *Pl. d'Esp.*, n°s 2218 et 2450 ; *Soc. Dauph.*, n° 2884. — Souche cespiteuse émettant des tiges florifères et des tiges stériles courtes à feuilles rapprochées en rosette. Tiges dressées, de 4-8 centim, pubescentes-glanduleuses au sommet, nues ou peu feuillées. *Feuilles* semi-cylindriques, obtuses, *velues-hérissées*, *éparses*, sessiles, *oblongues*, ± atténuées à la base. Fleurs pédicellées, disposées en une ou plusieurs fausses grappes unilatérales, rapprochées en corymbe. *Pétales oblongs*, *roses*, à nervure moyenne souvent rougeâtre en dehors, *aristés*, environ deux fois plus longs que le calice. Carpelles ovales, dressés, pubescents-glanduleux. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Rochers et rocailles, surtout dans les montagnes. — **Pyrénées** ; **Corbières** ; **Cévennes** ; **Vivarais** ; **Forez** ; **Lyonnais** ; **Auvergne** ; **centre** ; **env. de Paris** (*rare*) ; **Marne** : la Celle-sous-Chantemerle (*abbé Briquet*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie septentrionale.*

II. — **Feuilles planes, au moins à la page supérieure; pétales blancs.**

16. — **S. Monregalense** Balb. *Misc.*, p. 32, t. 6 ; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 392, t. 19, f. 116 ; *et auct. Ital. nonnull.* ; *S. cruciatum* Desf. *Catal.*, p. 162 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 623; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Bill., n° 3385; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 643 ; *Soc. Dauph.*, n° 3309 ; Reverch. *Pl. de Corse*, 1885, n° 476. — Souche gazonnante émettant plusieurs tiges, les unes florifères, les autres stériles courtes densément feuillées. Tiges de 6-15 centim., glabres inférieurement, pubescentes-glanduleuses au sommet, un peu couchées à la base puis redressées. *Feuilles* écartées, *le plus souvent verticillées par 4*, *lancéolées-linéaires*, *planes en dessus*, convexes en dessous, *obtuses*, glabres. Fleurs en corymbe obscurément dichotome. *Pétales blancs*, *ovales-lancéolés*, *aristés*, deux fois plus longs que le calice. Carpelles ovales, glabres ou pourvus de quelques poils glanduleux. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Rochers des Alpes de la **Provence** et des **Alpes-Maritimes** ; montagnes de la **Corse**.

Aire géogr. — *Italie.*

17. — **S. alsinifolium** All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 119, 3, t. 22, f. 2; Cesati *Stirp. Ital.*, 2; Bertol. *Fl. Ital.*, 4, p. 699 ; Parl. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 73. — Exsicc. : Reichb., n° 2391 ; Ces. *Ital. bor.*, n° 44; Reverch. *Pl. France*, 1886, n° 165. — Plante pubescente. Racine grêle, émettant des tiges florifères décombantes ou ascendantes et le plus ordinairement un ou deux rejets stériles terminés par une rosette de feuilles largement ovales. Tiges rameuses, souvent presque dès la base, à rameaux allongés, grêles, fragiles. *Feuilles éparses*, *obovales ou oblongues-spatulées*, *entières*. *Fleurs longuement pédicellées*, disposées en panicule lâche, à rameaux pauciflores, ouverts, étalés ou ascendants; pédicelles grêles. Sépales lancéolés-aigus. *Pétales* blancs, *ovales*, *acuminés*, 3 fois plus longs que le calice. Carpelles dressés, acuminés, plus courts que la corolle. ♃. — Juin-août.

Hab. — Grottes et rochers humides des **Alpes-Maritimes** : Gourdon, le Revest, grotte du Tubary (*Consolat* in herb. *Rouy*) ; Saint-Martin-de-Vésubie (*Bornet* in herb. *Camus*, *Burnat* in herb. *Rouy*); Fontan (*Reverchon* in herb. *Rouy*); vallée de la Roja, près Saorge (*Cesati*); etc. — Plus abondant en Ligurie.

Aire géogr. — *Italie* ; Ligurie et Piémont méridional.

Obs. — Le *S. ellipticum* Miégev. (*in Bull. Soc. bot. Fr.*, 14, p. 145)

paraît devoir prendre place ici. Nous ne connaissons cette plante que par la description de l'auteur qui lui attribue une racine vivace, émettant des rejets stériles; des tiges de 4-12 centim., des feuilles planes, ténues, elliptiques, hérissées-glanduleuses, des fleurs formant un corymbe plus ou moins composé, des pétales oblongs, obtusiuscules, rosés ou violacés, 2 fois plus longs que le calice, 10 étamines, des carpelles ovales, dressés, glabres, longuement aristés, et déclare sa plante «*vulgaris* (?) *in montibus Pyrenœis centralibus*». Fl. : juin-août. — A rechercher.

Section IV. — **Cepæa** (Koch *Syn.*, ed. 2, p. 285, *emend.*) Rouy et Cam. — Racine annuelle, rarement bisannuelle; tiges grêles, solitaires, sans rejets.

I. — Feuilles planes.

**. — Fleurs d'un blanc rosé ou rougeâtres.*

18. — **S. Cepæa** L. *Spec.*, 617; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 447; *Bot. Reg.*, t. 1391; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 619; *et auct. mult.*; *S. paniculatum* Lamk. *Dict.*, 4, p. 630; *S. spathulatum* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, t. 104. — Exsicc. : Bill. n° 2674; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 275; Heldr. *Pl. Græc. exsicc.*, n° 2348; *Soc. Dauph.*, n°s 8307 et *bis*; Reverch. *Pl. de Corse*, n° 132; Magn. *Fl. sel.*, n° 3146; *Soc. Rochel.*, n° 2156. — Racine grêle, fibreuse. Plante finement pubescente au sommet. Tiges de 1-4 décim., couchées à la base puis dressées, donnant latéralement naissance aux rameaux florifères. *Feuilles* étalées, *opposées*, *ternées ou quaternées*, les supérieures ordinairement éparses, atténuées en pétiole, *entières*, *les inférieures oblongues-obovales*, *les supérieures oblongues-linéaires*. *Fleurs pédicellées*, rapprochées en fausses grappes ou en corymbes dichotomes étalés formant par leur ensemble une longue panicule. Sépales lancéolés, aigus. *Pétales lancéolés*, *acuminés-aristés*, environ deux fois plus longs que le calice, à nervure médiane rougeâtre en dehors. *Carpelles* oblongs, *acuminés*, dressés, finement ridés dans le sens longitudinal. ①-②. — Juin-août.

β. **galioides** Nob. ; *S. galioides* Pourr. *ap.* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 120, 3, t. 65, f. 3; *S. verticillatum* Latourr. *Chl. Lugd.*, p. 12. — Tiges dressées, non décombantes; feuilles plus larges, les inférieures spatulées, quaternées ou ternées, les suivantes opposées, les supérieures linéaires-obovales alternes; pétales souvent lavés de pourpre.

Hab. — Murs, lieux rocailleux, surtout ombragés, dans **presque toute la France**, mais disséminé; **Corse**; var. β. : çà et là, plus rare que le type.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale.*

19. — **S. stellatum** L. *Sp.*, 617; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 446; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 619; *et auct. plur.*; *S. deltoideum* Ten. *Fl. Neap. Prodr.*, p. 26. — Exsicc. : Bill., n° 3383; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 348; Heldr. *Herb. Cephal.*, n° 3568; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 47; Reverch. *Pl. Corse*, 1878, n° 133; Kralik *Pl. corses*, n° 586. — Tige simple ou rameuse, glabre ou tuberculeuse, parfois pubescente dans le haut. *Feuilles* glabres, *obovées*, *dentées-anguleuses*, atténuées en pétiole, verticillées, opposées ou éparses, rapprochées. *Fleurs* roses, *sessiles*, disposées en 2-3 épis subscorpioïdes et rapprochés en corymbe pubescent-glanduleux. Sépales linéaires, obtus, bruns. *Carpelles* ovales, *obtus*, *étalés en étoile*, à stigmate subsessile, munis sur la moitié inférieure du bord interne de deux gibbosités séparées par un sillon profond. Graines ovales, finement striées en long. ①. — Juin-juillet.

Hab. — Rochers, vieux murs dans la région méditerranéenne. — **Var** : env. d'Hyères, île de Port-Cros (*Auzande*, *Huet*); Fréjus (*Perreymond*); **Alpes-Maritimes** : Cannes (*Roffavier*), île Sainte-Marguerite (*Reynier* in herb. *Rouy*), Biot, Cimiez, près Nice (*Choulette* in herb. *Rouy*); Monaco; **Corse** : commun dans la région basse et les endroits chauds de la région montagneuse; — Manche : naturalisé près de Cherbourg (*Corbière* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne orientale*, *Baléares*, *Italie*, *Dalmatie*, *îles Ioniennes*, *Grèce*, *Crète*.

II. — **Feuilles éparses, obovoïdes, aplaties en dessus, convexes en dessous; fleurs sessiles, unilatérales; pétales jaunes, devenant blanchâtres.**

20. — **S. littoreum** Guss. *Pl. rar.*, p. 185, t. 37, f. 2; *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 520; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 141; Parl. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 79; *et auct. nonnull.*; *S. Marichalii* Lloyd *Notes*, p. 13, *Fl. Ouest*, 1854, p. 176. — Exsicc. : Bill., n° 2266; *Soc. Dauph.*, n° 3308; Huet *Pl. Siculæ* (1855); Bourg. *Pl. Rhodes* (1870); Heldr. *Herb. Cephal.*, n° 1389. — Plante glabre, ordinairement rougeâtre. Tige de 2-10 centim., grêle à la base, épaissie au sommet. Feuilles épaisses, atténuées et prolongées sensiblement à la base. Fleurs disposées le long des rameaux de la cyme recourbés puis convergents. Sépales semi-cylindriques, obtus, souvent très inégaux. Pétales lancéolés-acuminés, égalant les sépales dans les fleurs inférieures, une fois plus grands dans les autres. Etamines 5, rarement 10. Carpelles lisses, divergents. ①. — Avril-mai.

Hab. — **Bouches-du-Rhône** : Marseille, rochers des bords de la mer,

vallon des Offes (*Blaise et Roux* in herb. *Rouy*) ; anse de la Mounine, sous le sémaphore du cap Croisette, et Madrague-sur-Montredon (*Reynier* in herb. *Rouy*) ; îles du Golfe (*N. Roux*) ; **Vendée** : rochers maritimes des Sables-d'Olonne, très rare (*Lloyd* in herb. *Camus*; *Pontarlier* in herb. *Ecole pharm. Paris* ; *Genevier* et *Giraudias* in herb. *Rouy*). — Planté à l'île Saint-Honorat, près Cannes, par M. Reynier. — Espèce de spontanéité douteuse pour notre flore continentale, mais à rechercher sur le littoral corse.

Aire géogr. — *Italie méridionale, Sardaigne, Ischia et Capri, Sicile*; *Malte* ; *Grèce, îles Ioniennes*; *Cyclades*; *Rhodes*; *Asie-Mineure*; *Chypre*; *Syrie*.

III. — Feuilles semi-cylindriques, cylindriques, obovoïdes ou ovoïdes.

*. — ***Pétales jaunes; fleurs subsessiles, unilatérales.***

21. — **S. annuum** L. *Spec.*, 620; *Fl. Dan.*, t. 59; DC. *Pl. succ.*, t. 119; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 150; Reichb. *Icon. bot.*, t. 841; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 621 ; *et auct. plur.*; *S. æstivum* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 122; *S. saxatile* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 394, *non* All.; *S. divaricatum* Lapeyr. *Hist. Abr. Pyr.*, p. 260. — Exsicc. : Bill., n° 360; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 663; Bourg. *Pl. Esp.*, n° 2297; Reichb., n° 1047 ; Fries *Herb. norm.*, 5, n° 45 ; Huet du Pav. *Pl. Neap.*, 1856, n° 319; Willk. *It. Hisp. 1850*, n° 354; *Soc. Dauph.*, n° 3718. — Plante naine, glabre. Tiges rameuses dès la base. *Feuilles cylindriques*, *linéaires*, obtuses, un peu aplaties au sommet, étalées-dressées. Fleurs disposées en 2-3 épis subscorpioïdes et rapprochés en corymbe un peu lâche. Sépales obovés, obtus. Pétales lancéolés, aigus, une fois plus longs que le calice. Carpelles étalés en étoile, ovales, obtus, surmontés par le style qui égale le tiers de leur longueur. ①. — Juin-août.

Hab. — Rochers et friches sèches des montagnes granitiques et schisteuses : **Vosges** ; **Alpes** ; **Pyrénées** ; **Corbières** ; **plateau central** ; **Cévennes** ; **Ardèche** ; **Loire** ; **Haute-Loire** ; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe boréale, septentrionale et centrale*; régions alpine et subalpine des montagnes de l'*Europe méridionale*; *Asie-Mineure, Arménie, Caucase*; *Groënland*.

. — ***Pétales blancs, rosés ou bleus.*

1. — **Fleurs sessiles, unilatérales; carpelles divergents; étamines fertiles; plantes rougeâtres.**

22. — **S. rubens** L. *Spec.*, 619; DC. *Pl. grasses*, t. 55; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 620; *et auct. plur.*; *Crassula*

rubens Murr. *Syst. veg.*, ed. 13, p. 253 (*excl. syn.* Fl. Dan.). — Exsicc. : Reichb., n° 2229 ; Bill., n° 1878 ; Welw. *Cont.*, n° 151 ; Bourg. *Pl. Hisp.-Lusit.*, n° 1874 ; Ces. et Car. *Ital., bor.*, n° 503 ; Heldr. *Pl. Græc.*, n° 1556 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 265 ; *Soc. Dauph.*, n° 1632 ; *Soc. Rochel.*, n°s 1254 et *bis*. — *Tige* de 2-15 centim., dressée, ordinairement à rameaux ± dressés, *pubescente-glanduleuse* surtout au sommet. *Feuilles* éparses, obtuses, glabres. Fleurs disposées en épis subunilatéraux, rapprochées en *cymes* corymbiformes simples ou rameuses, *pubescentes-glanduleuses*. Pétales 5, lancéolés, aristés, dépassant longuement le calice. *Carpelles* finement *tuberculeux et souvent pubescents-glanduleux*, *étroitement et longuement acuminés*. Graines striées dans leur longueur. ①. — Mai-juin.

α. **pallidiflorum** Nob. ; *Procrassula pallidiflora* J. et F. *Brev.*, 1, p. 16, *Icon.*, t. 80, n° 133. — Calice à tube poilu-glanduleux ; sépales brièvement ovales, glabres ; pétales d'un blanc rosé, purpurins sur la carène dépourvue de poils glanduleux ; feuilles linéaires-oblongues.

β. **Mediterraneum** Nob. ; *P. mediterranea* J. et F., *l. c.*, n° 132. — Calice à tube glabre ; sépales ovales, ciliés-glanduleux ; pétales plus grands, striés de rouge en dessous, poilus-glanduleux sur la carène ; feuilles oblongues-elliptiques.

Hab. — Champs, vignes, saulaies dans **presque toute la France** ; **Corse** ; var. β. plus rare : **Alpes-Maritimes** : Cannes (*Millière*) ; **Corse** : le Fango près de Bastia (*Gillot*).

Aire géogr. — *Belgique, Allemagne occidentale, Suisse, Istrie, Europe méridionale, Serbie, Russie méridionale ; Afrique septentrionale, Canaries.*

23. — **S. cæspitosum** DC. *Prodr.*, 3, p. 405 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 620 ; et auct. plur. ; *Tillæa erecta* L. *Hort. Upsal.* ed. Amsterd., p. 24 ; *T. rubra* Gouan *Hort.*, p. 77 ; *Crassula verticillaris* L. *Syst.*, ed. 12, v. 3, p. 330 ; *C. cæspitosa* Cav. *Icon.*, 1, p. 150, t. 69, f. 2 ; *C. Magnolii* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 522 ; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Soleirol *Herb. Corse*, n° 1735 ; *Herb. Fontan.*, n° 37 ; Bill., n° 3384 ; Auch.-El., n° 2665 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 2830 ; Reverch. *Pl. de Corse* (1885), n° 479 ; *Soc. Dauph.*, n°s 120 et *bis* ; Baenitz *Herb. Eur.* (1878) ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1689 ; *Soc. Rochel.*, n° 4255. — *Plante* entièrement glabre, *de moitié* au moins *plus petite que le S. rubens*. *Feuilles obovoïdes*, à peine une fois plus longues que larges. Etamines 4-5. Pétales glabres extérieurement, lancéolés-acuminés, un peu moins

longs que les *carpelles*, ceux-ci 4-5, moins atténués et aigus, surmontés par le style de moitié plus court, *lisses et plissés en long*. Graines à peine striées. ①. — Avril-mai.

HAB. — Coteaux, lieux arides du **midi**, des *Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales*; **Aveyron; Corse; Ille-et-Vilaine**, à Vitré (*Sacher* sec. *Lloyd*), plateau schisteux exposé au midi.

AIRE GÉOGR. — *Europe méridionale* presque entière; *Asie occidentale*; *Afrique septentrionale*.

2. — **Fleurs pédicellées.**

24. — **S. ANDEGAVENSE** DC. *Prodr.*, 3, p. 406; Moris *Fl. Sardoa*, 2, p. 117, t. 73, f. 1-2; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 620; *et auct. nonnull.*; *S. atratum* Bast., *non* L.; *Crassula Andegavensis* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 522. — Exsicc. : Billot, n° 359; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 109; *Reliq. Maill.*, n° 1118; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 444; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1036; *Soc. Dauph.*, n° 1208; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 462; *Soc. Rochel.*, n°s 64 et *bis*. — *Plante annuelle, glabre* ou à peine pubescente au sommet. Tiges de 1-4 centim., simples à la base, trichotomes au sommet. *Feuilles* courtes, obtuses, *ovoïdes-subglobuleuses*. Fleurs 4-5-mères, en épis ou en cymes subscorpioïdes rapprochées en corymbe terminal; *pédicelles* environ *de la longueur du calice*. Sépales ovales, obtus, sensiblement plus longs que les *pétales ovales, larges*, légèrement apiculés et d'un blanc sale. *Carpelles dressés-parallèles*, fortement rugueux-chagrinés, obovales, obtus, surmontés par le style court. Etamines fertiles 4-5. Graines d'un blanc jaunâtre, légèrement striées en long. ①. — Juin-juillet.

HAB. — Coteaux, rochers schisteux. — **Loire-Inférieure** : la Série près d'Ancenis, la Possonnière, de la Censerie à Pouillé; **Maine-et-Loire** : env. d'Angers, coteaux de Saint-Nicolas, Sainte-Gemmes, Juigné; **Deux-Sèvres** : Argenton-Château, le Breuil, Boesse, Thouars à la Madeleine et au coteau de Bel-Air; **Corse** : Calvi (*Soleirol*), Porto-Vecchio et vallée de Luzzobeo (*de Marsilly*), cap Corse (*Chabert*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Sardaigne* (et petites îles adjacentes).

25. — **S. ATRATUM** L. *Spec.*, 1673; All. *Fl. Pedem.*, t. 65, f. 4; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 621; *et auct. mult.*; *S. rubens* Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 8, *non* L. — Exsicc. : Reichb., n° 655; Bill., n° 2667; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 662 et *bis*; Baenitz *Herbar. Europ.*, 1879; *Soc. Dauph.*, n° 4527. — *Plante annuelle, glabre*. Tiges de 5-8 centim., simples ou rameuses. *Feuilles éparses, cylindriques-subclaviformes*,

très obtuses. Fleurs 6-12 en cymes formant un corymbe irrégulier compact; *pédicelles plus courts que les fleurs*; sépales 5-6, ovales; *pétales* 5-6, *ovales-lancéolés*, apiculés, *blanchâtres*, *à nervure médiane verte*, une fois plus longs que le calice. *Carpelles étalés*, glabres, ovales, obtus, apiculés par le style court, un peu recourbés au sommet, noirâtres à la maturité. ①. — Juin-juillet.

HAB. — Rochers et éboulis des hautes montagnes. — **Jura** : la Dôle, le Reculet, le Sorgiaz ; **Alpes**; **Pyrénées.**

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles et Cantabre*; *Alpes*; *Apennins*; *Carpathes*; *Bosnie* ; *Albanie*; *Monténégro.*

26. — **S. villosum** L. *Spec.*, 620; *Engl. Bot.*, t. 394; *Fl. Dan.*, t. 20; DC. *Pl. grasses*, t. 70; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 621; *et auct. plur.* — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 6, n° 31; Reichb., n° 2231; Bill., n°s 132, 157 et *bis*; *Soc. Dauph.*, n°s 1210 et *bis*. — *Plante* normalement *bisannuelle*, *devenant parfois vivace et alors pourvue de tiges stériles couchées*. *Tige* ordinairement solitaire, feuillée, dressée, rameuse au sommet, *pubescente-glanduleuse* dans la partie supérieure. *Feuilles* sessiles, dressées, éparses, *linéaires-oblongues*, rétrécies à la base, *semi-cylindriques*, obtuses, *pubescentes*. Fleurs disposées en corymbe irrégulier subdichotome; *pédicelles plus longs que les fleurs*. *Pétales* ovales-oblongs, *roses ou d'un blanc rosé*, aigus, non aristés, environ deux fois plus longs que le calice. Etamines 10. *Carpelles pubescents-glanduleux*, *dressés*, terminés par le style qui égale environ la moitié de leur longueur. ② ou ♄. — Juin-août.

β. **pentandrum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 622; *S. pentandrum* Boreau *Fl. cent.*, éd. 2, n° 779, éd. 3, p. 256. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 392; Magn. *Fl. sel.*, n° 1446; *Soc. Rochel.*, n° 3648. — Fleurs à 5 étamines.

HAB. — Lieux marécageux ; bords des mares dans une grande partie de la France; **env. de Paris, ouest, centre, plateau central, Lyonnais, Bourgogne, Franche-Comté** (rare), **Vosges, Cévennes, Corbières, Pyrénées**; var. β. : çà et là, avec le type ou seule : **env. de Paris, ouest, centre.**

AIRE GÉOGR. — *Europe*, depuis l'Islande et la Laponie jusqu'à la Lithuanie et la Serbie; *Groënland*; *Algérie.*

Obs. — A rechercher en Corse la forme **S. glandulosum** Moris (*pro specie*), *Stirp. Sard. el.*, fasc. 1, p. 208; *S. villosum* auct. Alg.), de *Portugal*, *Espagne*, *Sardaigne* et *Algérie*, qui diffère du type par le port plus grêle, la tige plus basse, souvent rameuse, les feuilles plus cylindriques, les styles de moitié plus courts, les pétales bleuâtres ou d'un rose lilacé.

27. — **S. heptapetalum** Poir. *Voy. Barb.*, 2, p. 169; Parl. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 85; *et auct. nonnuil.*; *S. cœruleum* Vahl *Symb. bot.*, 2, p. 51; Moris *Fl. Sard.*, 2, p. 122, t. 73, f. 5-6; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 622; *et auct. plur.*, *non* L.; *S. azureum* Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 362. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 587; *Herb. Fontan.*, n° 36; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 45; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 23; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 436; Reverch. *Pl. de Corse*, n° 191; *Soc. Rochel.*, n° 3919. — *Plante annuelle.* Tige de 5-15 centim., glabre, dressée ou ascendante, souvent rameuse dès la base, à rameaux étalés et légèrement pubérulents-glanduleux. *Feuilles glabres*, oblongues *subclaviformes*, très obtuses. Fleurs disposées en large panicule; *pédicelles* grêles, *plus longs que la fleur. Pétales 6-7, bleus*, lancéolés, 2-3 fois plus longs que le *calice à 6-7 divisions.* Etamines 10-15. *Carpelles* plus courts que la corolle, ovales, *dressés*, surmontés par les styles aussi longs qu'eux. ☉. — Avril-mai.

Hab. — Rochers de la **Corse** : Appeto, Vico, Vizzavona, (*de Marsilly*); Calvi (*Soleirol*) : Bonifacio à la Trinité (*Viviani*, etc.), rochers de Masquello (*N. Roux*), Porto-Vecchio (*Revelière*), Sartène (*Jordan*), l'Ile Rousse et Corbara (*Fliche*) ; etc.

Aire géogr. — *Sardaigne, Italie centrale, Sicile*; *Malte*; *Tunisie*; *Algérie.*

IV. — SEMPERVIVUM L. *Gen.*, 612; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 660.

Calice à 6-20 sépales. Pétales 6-20, soudés entre eux à la base et le plus souvent aussi aux filets des étamines diplostémones. Ecailles hypogynes dentées au sommet ou même laciniées, quelquefois entières. Carpelles polyspermes, en nombre égal à celui des pétales. Plantes vivaces[1], charnues, munies de rosettes denses (le plus souvent stolonifères) au sommet des divisions du rhizome ou du tronc. Tiges florifères à feuilles alternes.

Tableau dichotomique des espèces, sous-espèces, formes et hybrides

1. { Sépales et pétales étalés en étoile; pétales roses; carpelles divergents vers le sommet .... 2.
Sépales et pétales dressés, rapprochés en tube; pétales 6, jaunes; carpelles dressés. **S. hirtum** L. }

[1] Rarement arbustes dressés.

Feuilles des rosettes ciliées, entièrement glabres, planes, à pointe dépourvue de faisceaux de poils blancs; écailles hypogynes glanduliformes, plus larges que hautes .. 3.

2. Feuilles des rosettes ciliées, munies sur les deux pages de poils courts, plus ou moins caducs (souvent dès la deuxième année), à pointe dépourvue de faisceaux de poils blancs; écailles hypogynes le plus souvent presque lamelliformes; plantes de 15-25 centim.................... 8.

Feuilles des rosettes ou pubescentes glanduleuses sur les 2 pages, ou aranéeuses au sommet, ou munies de poils blancs en faisceaux formant panache à la pointe de la feuille.. 10.

3. Fleurs médiocres (24-28 millim. de diam.); tige forte, épaisse, de 25-40 cent., à feuilles caulinaires larges, épaisses; rosettes grosses; étamines toutes ou en partie (les intérieures) converties en carpelles pédicellés et séparées des pétales. **S. murale** Bor.

Etamines non converties en carpelles, soudées à la base avec les pétales .... 4.

4. Fleurs grandes (28-33 millim. de diam.); tige forte, épaisse, de 3-5 décim., à feuilles caulinaires larges, épaisses; rosettes grosses (7-9 centim. de diam.). **S. Mettenianum** Schnitt. et Lehm.

Fleurs médiocres (18-27 millim. de diam.); tiges moins robustes, de 15-30 centim............................ 5.

5. Feuilles des rosettes oblongues ou obovées; les caulinaires supérieures oblongues, submucronées, très pubescentes-glanduleuses; tiges assez robustes; rosettes grosses ou médiocres (4-9 centim. de diam.). .... 6.

Feuilles des rosettes oblongues, étroites, les caulinaires lancéolées, acuminées, ± tomenteuses-glanduleuses; tiges grêles, de 15-20 centim.; rosettes petites (3-4 centim. de diam.) **S. Boutignyanum** Bill. et Gr.

6. Panicule grande, multiflore, à rameaux ± allongés; tiges de 25-30 centim. **S. rupestre** Rouy et Cam.

Panicule petite, ± dense, subpauciflore, à rameaux courts; tiges de 15-30 centim................................ 7.

7. Rosettes grandes (5-8 centim. de diam.); feuilles caulinaires inférieures glabres ou glabrescentes comme les moyennes, linéaires-oblongues; fleurs de 24-27 millim. de diam.; tige de 2-3 décim. **S. ambiguum** Lamotte

Rosettes médiocres (3-5 centim. de diam.); feuilles caulinaires inférieures brièvement hispidules-glanduleuses comme les moyennes, lancéolées-oblongues; fleurs de 18-23 millim. de diam.; tige de 15-25 cent. **S. Verloti** Lamotte

8. Feuilles des rosettes à poils persistants................ 9.

Feuilles des rosettes à poils caducs dès la 2e année; feuilles des rosettes oblongues, les caulinaires lancéolées-acuminées, ± pubescentes-glanduleuses; écailles hypogynes subhorizontales ou étalées. **S. Arvernense** Lec. et Lam.

9. Panicule allongée, subthyrsoïde; fleurs assez petites (12-15 millim. de diam.); écailles hypogynes dressées; rosettes médiocres (4-6 centim. de diam.), à feuilles oblongues ou obovées; étamines à filets glabres. **S. calcareum** Jord.

Panicule étalée, corymbiforme; fleurs plus grandes (20-25 millim. de diam.); écailles hypogynes très étalées ou horizontales; rosettes petites (3-4 centim. de diam.), à feuilles oblongues; étamines hispidules inférieurement. **S. Guillemoti** Lamotte.

10. Feuilles des rosettes couvertes sur les 2 pages, les bords et la pointe de poils courts, dressés, glanduleux, égaux .. 11.
Feuilles des rosettes à pointe terminée par un bouquet de poils blancs allongés; écailles hypogynes dressées ou étalées-dressées; pétales pubescents, au moins en dessous. 12.
Rosettes reliées entre elles par de longs poils mous aranéeux naissant des bords et surtout de la pointe des feuilles munies aussi sur les 2 pages de petits poils glanduleux; pétales ovales ou elliptiques, glabres; écailles hypogynes lamelliformes, étalées-dressées. **S. arachnoideum** L.

11. Plante de 8-12 centim.; tige et panicule brièvement velues-glanduleuses; filets des étamines hispides-glanduleux au moins dans le tiers inférieur; écaille hypogynes horizontales ou très étalées, nettement plus larges que hautes, presque contiguës à la base; fleurs grandes (32-40 millim. de diam.); rosettes médiocres (5 centim. de diam). **S. Candollei** Rouy et Cam.
Plante de 15-30 centim.; tige et panicule abondamment pourvues de poils courts, mous, glanduleux; écailles hypogynes presque dressées, écartées; fleurs grandes (30-35 millim. de diam.); rosettes grandes (6-9 cent. de diam.) **S. frigidum** Lamotte
Plante de 2-10 centim., grêle, parfois subacaule; tiges et panicules brièvement velues-glanduleuses; filets des étamines hispides-glanduleux inférieurement; écailles hypogynes dressées, presque contiguës; fleurs médiocres (18-22 mill. de diam.); rosettes petites (1-3 centim. de diam.). **S. minimum** Timb.

12. Feuilles des rosettes glabres ou glabrescentes, vertes, finement et courtement ciliées aux bords, à pointe non ou à peine ciliée .... 13.
Feuilles des rosettes verruqueuses-glanduleuses en dessus, bordées de longs poils blancs et flexueux. **S. Fauconneti** Reut.
Feuilles des rosettes plus ou moins pubescentes sur les deux pages, plus ou moins aranéeuses, bordées de cils courts qui sont dans le haut des feuilles mêlés à des poils longs mous et laineux.................................. 14.

13. Plante de 2-3 décim., à tige épaisse (4-5 millim. de diam.); rosettes grosses, à feuilles glabrescentes, glanduleuses sur les 2 pages; fleurs assez grandes (18-20 millim. de diam.) × **S. Fontanæ** Bruegg.
Plante de 15-20 centim., à tige grêle (2-3 millim. de diam.); rosettes médiocres, à feuilles glabres, non glanduleuses; fleurs médiocres (12-15 millim. de diam.) × **S. piliferum** Jord.

14. Feuilles des rosettes couvertes sur les deux pages de petits poils glanduliformes, atténuées en pointe ± allongée pourvue d'une houppe courte et de cils allongés filiformes... 15.
Feuilles des rosettes parsemées de petits poils blancs (souvent seulement sur leur milieu), ± brièvement contractées en une pointe courte pourvue d'une houppe allongée et de cils courts... 18.

Rosettes irrégulières, à feuilles extérieures plus développées dépassant nettement les intérieures; feuilles des rosettes à poils glanduliformes très courts, jamais feutrées par ces poils: stolons à feuilles promptement caduques ..... 16.

15. Rosettes presque régulières, subglobuleuses, à feuilles extérieures ne dépassant pas visiblement les intérieures: feuilles des rosettes feutrées par l'abondance des poils glanduliformes assez longs; stolons à feuilles tardivement caduques .... 17.

Rosettes d'un vert cendré, paraissant toutes velues à cause des longs poils dont leurs feuilles sont bordées; pétales lancéolés-oblongs, une fois plus longs que le calice. × **S. villosulum** Rouy et Cam.

16. Rosettes d'un vert foncé, plus allongées, à feuilles moins longuement poilues-ciliées; pétales lancéolés-linéaires, une fois et demie plus longs que le calice. × **S. Pomelii** Lamotte

Sépales lancéolés; pétales étroitement lancéolés, environ 2 fois plus longs que les sépales; rosettes à poils longs ± nombreux au sommet des feuilles; tige ± épaisse. × **S. fimbriatum** Schnitt. et Lehm.

17. Sépales oblongs-linéaires; pétales lancéolés-oblongs, au plus 1 1/2 fois plus longs que les sépales: rosettes à poils longs très nombreux au sommet des feuilles; tige grêle. × **S. barbulatum** Schott

Rosettes assez petites (2-3 centim. de diam.), à feuilles dressées; tige de 15-25 centim.; fleurs médiocres (18-22 millim. de diam.).. 19.

18. Rosettes assez petites (2-3 centim. de diam.), à feuilles étalées-dressées; tige de 15-20 centim.: fleurs assez grandes (24-28 millim. de diam.). × **S. Lautareticum** Lamotte

Rosettes plus grosses (25-45 millim. de diam.), à feuilles étalées-dressées, oblongues, plus grandes; tige de 2-3 décim.; fleurs assez grandes (24-30 millim. de diam.). × **S. pseudo-arachnoideum** Lamotte

Rosettes de 25-30 millim. de diam., d'un vert assez foncé, à feuilles ovales-oblongues, brusquement contractées en pointe courte, peu ciliées; pétales lancéolés-oblongs. × **S. rubellum** Timb.

19. Rosettes de 20-25 millim. de diam., d'un vert pâle, à feuilles oblongues, ± atténuées en pointe et à poils longs plus nombreux au sommet des feuilles; pétales plus larges, oblongs-lancéolés. × **S. Oliveri** Gaut.

Section I. — **Eusempervivum** Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 796. — Sépales et pétales étalés en étoile; carpelles divergents vers le sommet.

1. — **S. tectorum** L. *Spec.*, 664; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 628. — Tige de 1-6 décim., velue-glanduleuse, dressée, feuillée, simple (très rarement rameuse au-dessous du milieu), terminée par une panicule thyrsoïde, racémiforme ou corymbiforme, velue-glanduleuse. *Feuilles des rosettes planes, oblongues-obovées ou oblongues-acuminées, à pointe dépourvue de panache de poils blancs, non glanduleuses sur*

les deux pages, *ni aranéeuses au sommet*, les caulinaires plus étroites. Fleurs ± nettement pédicellées, au moins l'inférieure, rarement sessiles ou subsessiles, en épis scorpioïdes ou dressés. Sépales lancéolés, aigus. Pétales roses ou blanchâtres, linéaires-lancéolés ou sublinéaires, pubescents, deux fois plus longs que le calice. *Ecailles hypogynes glanduliformes*, planes, *rarement sublamelliformes*. Carpelles oblongs-acuminés, dressés puis divergents, laissant au centre un espace vide. Graines obovées ou piriformes, finement striées en long. ♃. — Juillet-août.

Espèce polymorphe qui présente, chez nous, les sous-espèces et formes suivantes :

Sous-espèce I. — **S. rupestre** Rouy et Cam.; *S. tectorum* auct. mult. — *Tige de 25-30 centim.* Feuilles oblongues ou obovées, les caulinaires supérieures oblongues, submucronées, abondamment pubescentes-glanduleuses. *Panicule grande*, *multiflore*, *à rameaux ± allongés*. *Etamines ±* poilues, *non converties en carpelles*, *soudées à la base avec les pétales*.

Tableau dichotomique des variétés du *S. rupestre*.

1. Fleurs relativement petites (18-22 millim. de diam.); rosettes assez lâches, médiocres (4-6 centim. de diam.), à feuilles oblongues-cunéiformes, les caulinaires un peu atténuées à la base; panicule corymbiforme, à rameaux étalés; floraison plus précoce que chez les autres variétés. α. **Juratense**.
   Fleurs assez petites (environ 22 millim. de diam.); pétales pâles; rosettes grosses (7-9 centim. de diam.), à feuilles glauques-violacées, teintées de pourpre à la base et au sommet, les caulinaires tronquées à la base; panicule allongée, non étalée, à rameaux nombreux. ζ. **violascens**.
   Fleurs plus grandes (24-28 millim. de diam.)........... 2.

2. Feuilles caulinaires arrondies subcordées à la base; rosettes grosses (6-9 centim. de diam.)....................... 3.
   Feuilles caulinaires tronquées à la base...... .... 4.

3. Feuilles des rosettes vertes, subcontractées au sommet en pointe assez courte; panicule obovale, ± dense. ε. **brachiatum**.
   Feuilles des rosettes glauques, brusquement contractées au sommet en pointe ± allongée; panicule corymbiforme. β. **præstabile**.

4. Panicule étroite, allongée, à rameaux ascendants....... 5.
   Panicule corymbiforme, ± ample, à rameaux étalés.... 7.

5. Rosettes grosses (6-9 centim. de diam.); pétales d'un rose pâle ou blanchâtres; feuilles vertes, oblongues-cunéiformes; carpelles pubescents sur le dos. ι. **decoloratum.**
Rosettes grosses (6-8 centim. de diam.); pétales d'un rose pâle ou blanchâtres: feuilles vertes, mais rosées à la base et rougeâtres sur les bords, oblongues-obovales; carpelles glabres sur le dos. κ. **affine.**
Rosettes médiocres (5-7 centim. de diam.); pétales d'un rose gai ou intense; feuilles ± glabrescentes, teintées de rouge; carpelles pubescents sur le dos...................... 6.

6. Panicule thyrsoïde; pétales d'un rose gai; écailles hypogynes réniformes, écartées; plante ± teintée de rouge. θ. **breviramеum.**
Panicule obovale; pétales d'un rose intense; écailles hypogynes semi-orbiculaires, presque contiguës; plante fortement teintée de rouge, à feuilles se colorant en rouge brunâtre pendant l'hiver. η. **speciosum.**

7. Ecailles hypogynes semi-orbiculaires, séparées par un intervalle égalant à peu près leur largeur; sépales, carpelles et styles non épaissis; carpelles pubescents sur le dos, terminés par un style égalant environ leur longueur. γ. **Beugesiacum.**
Ecailles hypogynes très courtes (4 fois plus larges que hautes), séparées par un intervalle très petit égalant à peu près leur hauteur; sépales, carpelles et styles épaissis; carpelles glabres sur le dos, terminés par un style égalant au plus leur demi-longueur. δ. **brevistylum.**

Bibliographie, synonymie et habitat de ces variétés :

α. *Juratense* Nob.; *S. Juratense* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 28. — Hab. : Rocailles des montagnes. — **Ain** : le Reculet, le Colombier de Gex et le Colombier du Bugey ; **Haute-Savoie** : crête du Petit Vuache (*Schmidely*).

β. *præstabile* Nob.; *S. præstabile* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 28. — Hab. : **Ain** : le Reculet (*Jord. et Fourr.*).—

γ. *Beugesiacum* Nob.; *S. Beugesiacum* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 30, *Icon.*, tab. CXXXV. — Hab. : Rochers calcaires. — Hab. — **Ain** : Virieu-le-Grand (*Jord. et Fourr.*).

δ. *brevistylum* Nob. ; *S. brevistylum* Lamotte *Etudes Semp.*, p. 11. — Hab. — **Basses-Alpes** : montagnes de Larche et de Barcelonnette (*Guillemot*).

ε. *brachiatum* Nob.; *S. brachiatum* Lamotte, *l. c.*, p. 13; *S. saxosum* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 36, *Icon.*, tab. CXLII. — Hab. — **Hautes-Alpes** : mont Viso, Lautaret (*Mioche*); la Grave (*Jord. et Fourr.*).

ζ. *violascens* Nob.; *S. violascens* Jord. et Fourr., *l. c.*,

p. 34. — Hab. — **Hautes-Alpes** : mont Seüze (*Jord. et Fourr.*), col de Glaize (*Rouy*).

η. *speciosum* Nob.; *S. speciosum* Lamotte, *l. c.*, p. 11; *S. rigidum* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 35, *Icon.*, tab. CXLIII. Hab. — **Hautes-Alpes** : rochers des vallées du mont Viso (*Mioche*); La Grave (*Jord. et Fourr.*).

θ. *brevirameum* Nob.; *S. brevirameum* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 36, *non* Timb. — Hab. — **Hautes-Alpes** : la Grave (*Jord. et Fourr.*).

ι. *decoloratum* Nob.; *S. decoloratum* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 30, *Icon.*, tab. CXXXIV. — Hab. — **Ain** : Culoz (*Jord. et Fourr.*).

κ. *affine* Nob.; *S. affine* Lamotte, *l. c.*, p. 15. — Hab. — **Hautes-Alpes** : Embrun et vallées du mont Viso (*Mioche*).

Aire géogr. — Montagnes de *presque toute l'Europe*, surtout centrale : *Caucase*, *Perse*.

Forme I. — **S. Mettenianum** Schnitt. et C.-B. Lehm. (*pro specie*), *in Flora*, 1855, p. 4; *S. alpinum* Vis. et Sacc. *Cat. piant. Ven.*, p. 183, *non* Gr. et Sch. — Tige forte, épaisse, de 3-5 décim., à feuilles caulinaires larges, epaisses, oblongues, submucronées; rosettes grosses (7-9 centim. de diam.); fleurs grandes (28-33 millim. de diam.); étamines comme dans le *S. rupestre*.

Tableau dichotomique des variétés du *S. Mettenianum*.

1. { Fleurs des rameaux de la panicule corymbiforme très étalée sessiles, l'inférieure seule subsessile : feuilles vertes; pétales étroits, d'un vert pâle. α. **Lamottei.**
Fleurs des rameaux de la panicule nettement pédicellées, l'inférieure plus longuement........................ 2.

2. { Feuilles caulinaires atténuées à la base................ 3.
Feuilles caulinaires tronquées ou arrondies à la base... 4.

3. { Panicule assez courte, à rameaux peu nombreux; feuilles des rosettes obovales-oblongues, brusquement acuminées. γ. **pallidum.**
Panicule allongée, grande, à rameaux nombreux; feuilles des rosettes oblongues-cunéiformes, ± atténuées au sommet. β. **luxurians.**

4. { Feuilles caulinaires arrondies à la base; panicule corymbiforme, courte, à rameaux peu nombreux, allongés, étalés : fleurs grandes (30-33 millim., de diam.): feuilles des rosettes oblongues-cunéiformes, brusquement acuminées. η. **Seuseanum.**
Feuilles caulinaires tronquées à la base............... 5.

5. { Fleurs de 28-30 millim. de diam., en panicule assez courte, dense, subthyrsoïde, à rameaux dressés; feuilles brusquement acuminées: carpelles glabres sur le dos; pétales linéaires-lancéolés. ζ **validum.**
Fleurs de 30-32 millim., en panicule corymbiforme ample, à rameaux étalés, allongés; carpelles pubescents sur le dos. 6.

6. { Rameaux de la panicule la plupart bifides: pétales linéaires-lancéolés. ε **Rhodanicum.**
Rameaux de la panicule la plupart simples: pétales lancéolés. δ. **robustum.**

Bibliographie, synonymie et habitat de ces variétés :
α. *Lamottei* Nob.; *S. Lamottei* Boreau *in Mém. Soc. acad. Maine-et-Loire*, 1859. p. 86; Lamotte *Prodr. fl. pl. cent.*, p. 312. — Hab. — Vieux murs et toits du centre, de l'ouest, de l'Alsace, etc.

β. *luxurians* Nob.; *S. luxurians* Jord. et F., *l. c.*, p. 34, *Icon.*, tab. CXLI; *S. brevirameum* Jeanb. et Timb. *Massif Llaurenti*, p. 368, *non* Jord. et F. — Hab. — Hautes-Alpes : mont Seüze (*Jord. et F.*), col de Glaize (*Rouy*); Ariège : le Llaurenti (*Timbal*).

γ. *pallidum* Nob.; *S. pallidum* Jord. et F., *l. c.*, p. 33. — Hab. — Hautes-Alpes : le Monêtier (*Jord. et F.*).

δ. *robustum* Nob.; *S. robustum* Jord. et F., *l. c.*, p. 32, *Icon.*, tab. CXXXVI. — Hab. — Ain : Serrières-de-Briard (*Jord. et F.*).

ε. *Rhodanicum* Nob.; *S. Rhodanicum* Jord. et F., *l. c.*, p. 31. — Hab. — Ain : Serrières-de-Briord (*Jord. et F.*).

ζ. *validum* Nob.; *S. validum* Jord. et F., *l. c.*, p. 31, *Icon.*, tab. CXXXIX. — Isère : Mont-Rachais près de Grenoble (*Jord. et F.*).

η. *Seuseanum* Nob.; *S. Seuseanum* Jord. et F., *l. c.*, p. 35. — Hautes-Alpes : mont Seüze (*Jord. et F.*).

Aire géogr. — *Jura*; *Alpes*; *Pyrénées*; etc.

Forme II. — **S. murale** Boreau (*pro specie*), *l. c.*, p. 86; Lamotte *Et. Semp.*, p. 9-10. — Diffère du *S. Mettenianum* (α. *Lamottei*) dont il a le port, par la panicule plus large très étalée, les fleurs plus petites (24-28 millim. de diam., au lieu de 30-32), les étamines toutes ou en partie (les intérieures) converties en carpelles pédicellés et non soudées à la base avec les pétales.

Hab. — Forme culturale assez répandue sur les toits et les murs dans une grande partie de la France : *envir. de Paris*, *centre*, *ouest*, etc.

Aire géogr. — *Europe occidentale.* — Etc. ?

Forme III. — **S. ambiguum** Lamotte (*pro specie*), *Et. Semp.*, p. 17. — Tige de 2-3 décim. ; rosettes grosses (5-8 centim. de diam.) ; feuilles caulinaires inférieures glabres ou glabrescentes, comme les moyennes qui sont linéaires-oblongues ; fleurs assez grandes (24-27 millim. de diam.) ; panicule petite, plus ou moins dense, subpauciflore, à rameaux courts.

1. Panicule brièvement velue ; écailles hypogynes petites, nettement plus larges que hautes ; feuilles des rosettes oblongues-cunéiformes, d'un vert gai ; fleurs de 24-25 millim., de diam. γ. **lætevirens.**
   Panicule mollement velue ; écailles hypogynes à peine plus larges que hautes.................................... 2.

2. Feuilles des rosettes oblongues-obovales ; panicule à rameaux courbés étalés-dressés ; fleurs de 25-27 millim. de diam. α. **genuinum.**
   Feuilles des rosettes oblongues-cunéiformes ; panicule à rameaux étalés ; fleurs de 23-24 millim. de diam. β. **Sabaudum.**

Bibliographie, synonymie et habitat de ces variétés :

α. *genuinum* Nob. ; *S. venustum* Jord. et F., *l. c.*, p. 29, *Icon.*, tab. CXXXVIII. — Hab. — **Basses-Alpes** : montagnes de Larche et de Barcelonnette (*Guillemot*) ; **Haute-Savoie** : mont Arbeiran (*Jord. et F.*).

β. *Sabaudum* Nob. ; *S. Sabaudum* Jord. et F., *l. c.*, p. 29. — Hab. — **Haute-Savoie** : mont Vergy (*Jord. et F.*), au lac Bénit (*Timothée*).

γ. *lætevirens* Nob. ; *S. lætevirens* Jord. et F., *l. c.*, p. 37, *Icon.*, tab. CXL. — **Hautes-Alpes** : La Grave (*Jord. et F.*).

Aire géogr. — *Plante* (jusqu'à présent) *signalée exclusivement en France.*

Sous-espèce II. — **S. calcareum** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 7, p. 26 ; Lamotte, *l. c.*, p. 34 ; *S. tectorum* var. *calcareum* Cariot et Saint-Lag. *Et. fleurs*, p. 321. — Tige de 18-25 centim., plutôt grêle. *Rosettes médiocres* (4-6 centim. de diam.), *à feuilles ciliées*, glaucescentes ou glauques, *oblongues ou obovées, munies sur les deux pages de poils persistants. Ecailles hypogynes sublamelliformes, dressées. Etamines à filets glabres* soudés avec les pétales

à la base. *Panicule allongée*, *subthyrsoïde*, à rameaux assez courts, rapprochés; *fleurs* subsessiles, *assez petites* (12-15 millim. de diam.).

1. Feuilles des rosettes étroitement oblongues, longuement acuminées; panicule étroite, à rameaux courts, 8-9-flores; fleurs relativement petites (18-19 millim. de diam.). γ. **racemosum.**
Feuilles des rosettes oblongues-obovales; fleurs plus grandes (20-22 millim. de diam.)............................ 2.

2. Panicule corymbiforme, assez large, à rameaux courts, 8-9-flores. α. **genuinum.**
Panicule étroite, très longue, à rameaux nombreux, allongés, 13-15-flores. δ. **columnare.**

α. *genuinum* Nob.; Jord. et F. *Icon.*, tab. CXXXII. — Hab. — Montagnes calcaires de la **Savoie**, du **Dauphiné**, de la **Provence** et des **Alpes-Maritimes**.

β. *columnare* Nob.; *S. columnare* Jord. et F. *Brev.*, 2, p. 45, *Icon.*, tab. CXXXIII. — Hab. — **Basses-Alpes** : Digne (*Jord. et F.*); de Barrême à Castellanne (*Rouy*).

γ. *racemosum* Nob.; *S. racemosum* Jord. et F., *l. c.*, p. 45, *Icon.*, tab. CXXXIII. — Hab. : **Basses-Alpes** : Digne (*Jord. et F.*); gorges du Verdon près Castellanne (*Rouy*); **Var** : Raton près d'Ampus (*Albert* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Italie occidentale?*

Sous-espèce III. — **S. Arvernense** Lec. et Lamt. *Catal. pl. centr.*, p. 179; Lamotte *Et. Semp.*, p. 24, *Prodr. pl. centr.*, p. 312; Boreau *Fl. cent.*, éd. 3, p. 259; Cariot et Saint-Lag. *Et. fleurs*, p. 321. — *Tiges de 10-25 centim. Feuilles des rosettes ciliées, munies sur les deux pages de poils courts, caducs dès la deuxième année, oblongues, les caulinaires lancéolées-acuminées*, ± *pubescentes-glanduleuses. Ecailles hypogynes* le plus souvent sublamelliformes, *étalées ou presque horizontales.* Etamines à filets hispides-glanduleux, au moins dans leur moitié inférieure, soudés avec les pétales à la base. *Panicule corymbiforme*, couverte de poils courts, glanduleux, étalés. Fleurs nettement pédicellées, l'inférieure plus longuement (pédicelle de 3-5 millim. de long), médiocres (20-25 millim. de diam.). Pétales une fois et demie plus longs que les sépales.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU *S. Arvernense*.

1. Panicule ample, très rameuse, à rameaux bifides, à ramuscules 8-10-flores; fleurs relativement grandes (26-27 millim., de diam.): écailles hypogynes presque contiguës; rosettes grosses (6-8 cent. de diam.); tige rosée. β. **dicranocladon.**
Panicule courte ou petite; fleurs plus petites (20-26 millim. de diam.); rosettes médiocres ou petites (35-60 millim. de diam.) 2.

2. Rosettes médiocres (45-60 mill. de diam.), à feuilles linéaires-oblongues, courtement acuminées, teintées de rouge au sommet, les caulinaires oblongues-acuminées, rougeâtres ; tige rougeâtre: carpelles glabres sur le dos. α. **genuinum.**
Rosettes médiocres (45-60 mill. de diam.), à feuilles oblongues ou obovales-oblongues.............................. 4.
Rosettes petites (35-45 millim., de diam.), à feuilles oblongues-cunéiformes; panicule petite, dense, cymiforme; carpelles glabres sur le dos.................................. 3.

3. Panicule à rameaux simples, 4-6-flores; fleurs de 22-23 millim.; pétales 11-12, d'un beau rose, lancéolés-linéaires; écailles hypogynes écartées. ζ. **constrictum.**
Panicule à rameaux bifides, à ramuscules 6-7-flores; fleurs de 20 millim. de diam. ; pétales 9-10, d'un rose pâle, étroitement linéaires-lancéolés ; écailles hypogynes très courtes, presque contiguës. η. **corymbosum.**

4. Ecailles hypogynes très courtes, presque rudimentaires, subhorizontales.. 5.
Ecailles hypogynes presque aussi hautes que larges, rapprochées ou subcontiguës, ascendantes.................... 6.

5. Pétales lancéolés, d'un rose vif; étamines glabres, à filets d'un rouge pourpre; feuilles des rosettes oblongues-obovales, les caulinaires oblongues; tige de 20-30 centim. γ. **Lesurinum.**
Pétales linéaires-lancéolés, d'un rose blanchâtre; étamines poilues inférieurement, à filets roses; feuilles des rosettes oblongues-cunéiformes, les caulinaires linéaires-oblongues; tige de 10-12 centim. θ. **collinum.**

6. Panicule à rameaux la plupart simples, 9-10-flores; pétales lancéolés-linéaires, d'un rose pâle ; filets des étamines poilus jusqu'au sommet; feuilles des rosettes oblongues-obovales, les caulinaires oblongues; tige de 20-25 centim. δ. **Cantalicum.**
Panicule à rameaux bifides, à ramuscules 6-8-flores; pétales étroitement linéaires-lancéolés; filets des étamines poilus seulement dans le bas; feuilles des rosettes oblongues-cunéiformes, les caulinaires oblongues-lancéolées ; tige de 15-20 centim. ε. **leptopetalum.**

Bibliographie, synonymie et habitat de ces variétés :

α. genuinum Nob. ; *S. erubescens* Jord. et F., *l. c.*, p. 42, *Icon.*, tab. CXLV. — Hab. — Rochers granitiques et volcaniques : **Puy-de-Dôme, Cantal, Aveyron, Hérault, Ardèche, Loire, Haute-Loire.**

β. *dicranocladon* Nob.; *S. dicranocladon* Jord. et F., *l. c.*, p. 42, *Icon.*, tab. CXLVII. — Hab. — Massif du **Cantal** (*Jord. et F.*).

γ. *Lesurinum* Nob.; *S. Lesurinum* Lamotte *Et. Semp.*, p. 28, *Prodr. pl. centr.*, p. 313. — Hab. — **Lozère** : Saint-Étienne de Valdonesse (*Loret*).

δ. *Cantalicum* Nob.; *S. Cantalicum* Jord. et F., *l. c.*, p. 41, *Icon.*, tab. CXLIV ; *S. vellavum* Lamotte *Et. Semp.*, p. 36 (*p. p.*); *S. Legrandi* F. Schultz *in Flora*, 1867, p. 469. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 60. — Hab. — **Cantal** : massif du Cantal (*Jord. et F.*) ; **Loire** : Sail-sous-Couzan (*Le Grand*).

ε. *leptopetalum* Nob.; *S. leptopetalum* Jord. et F., *l. c.*, p. 43, *Icon.*, tab. CXLV; *S. vellavum* Lamotte, *l. c.* (*p. p.*). — Exsicc. : Bill., n° 3730. — Hab. — **Cantal** : massif du Cantal (*Jord. et F.*) ; **Loire** : Boën (*Le Grand*) ; le Pertuizet, près Firminy (*Hervier-Basson*); **Aveyron** : rochers de Bars près de Lacroix (*J. de Puyfol*).

ζ. *constrictum* Nob.; *S. constrictum* Jord. et F., *l. c.*, p. 43, *Icon.*, tab. CXLVIII; *S. vellavum* Lamotte, *l. c.*, (*p. p.*). — Hab. — **Haute-Loire** : du Puy à Brives (*Lamotte*); rochers d'Arzon (fr. *Anthelme*) ; **Cantal** : massif du Cantal (*Jord. et F.*).

η. *corymbosum* Nob.; *S. corymbosum* Jord. et F., *l. c.*, p. 43, *Icon.*, tab. CXLVIII ; *S. vellavum* Lamotte, *l. c.*, (*p. p.*). — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 1179. — Hab. — **Cantal** : massif du Cantal (*Jord. et F.*); **Puy-de-Dôme** : Montaigu-le-Blanc (*Cosson*) ; **Haute-Loire** : Arzon (fr. *Anthelme*).

θ. *collinum* Nob.; *S. collinum* Jord. et F., *l. c.*, p. 39. — Hab. — **Rhône** : Condrieu (*Jord. et F.*) ; **Drôme** : de Saint-Vallier à Tain (*E. Chabert*).

Aire géogr. — *Plante exclusivement française.*

Forme I. — **S. Guillemoti** Lamotte (*pro specie*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 3, p. 457, *Et. Semp.*, p. 22. — Diffère du *S. Arvernense* par les feuilles à poils des faces persistants, l'inflorescence munie de poils plus longs, les rosettes subglobuleuses (et non ± irrégulières, à feuilles extérieures plus longues que les intérieures) ; tige de 10-12 centim. ; pétales linéaires.

β. *Cebennense* Nob. ; *S. Cebennense* Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 313. — Plante de 2-3 décim., plus robuste dans toutes ses parties, mais fleurs de même grandeur.

Hab. — Rochers des montagnes. — **Basses-Alpes** : env. de Larche et de Barcelonnette (*Guillemot*) : var. β. : **Aveyron** : env. de Millau : **Gard** : rochers schisteux des env. du Vigan à Valleraugue, à la Grenouille, à Aulas (*Tueskieswicz*, *Anthouard*).

Aire géogr. — *Plante exclusivement française.*

Forme II. — **S. Boutignyanum** Bill. et Gren. (*pro specie*), *in Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 253 et p. 302 ; Lamotte *Et. Semp.*, p. 32-34 (*excl. loc.*) ; *S. montanum* L. *Spec.*, 665 (*pro max. parte*), *non* auct. fere omn. [1] ; *S. alpinum* Gris. et Schenk *in Linn.*, 14, p. 600, *non* Vis. et Sacc. — Exsicc. : Bill., n° 986. — Diffère des *S. Arvernense* et *Guillemoti* par les feuilles des rosettes entièrement glabres ; les pétales linéaires deux fois plus longs que les sépales, les écailles hypogynes courtes, subsquamiformes, la pubescence de la tige et des feuilles supérieures tomenteuse-glanduleuse ; tige de 15-20 centim., grêle.

Tableau dichotomique des variétés du *S. Boutignyanum*.

1. { Panicule trifide, assez ample, à rameaux étalés, bifides ; fleurs médiocres (16-22 millim. de diam.) .... 2.
Panicule courte, à rameaux étalés-dressés, simples ; pétales linéaires-lancéolés, d'un rose blanchâtre ; rosettes médiocres (35-50 millim. de diam.) .... 3.

2. { Pétales oblongs-linéaires, d'un rose pâle ; filets des étamines glabres ; écailles hypogynes plus hautes que larges, écartées ; rosettes grosses (5-6 centim., de diam.), à feuilles larges, obovales-cunéiformes. α. **genuinum.**
Pétales linéaires-lancéolés, d'un rose vif ; filets des étamines poilus inférieurement ; écailles hypogynes semiorbiculaires, presque contiguës ; rosettes médiocres (35-50 millim. de diam.), à feuilles étroites, oblongues-cunéiformes. β. **Jordanianum.**

3. { Fleurs assez grandes (jusqu'à 26 millim. de diam.) ; filets des étamines poilus jusqu'au sommet ; feuilles des rosettes oblongues, allongées, les caulinaires linéaires-oblongues. δ. **pallescens.**
Fleurs médiocres (20-23 millim. de diam.) ; filets des étamines poilus inférieurement ; feuilles plus larges, celles des rosettes oblongues, les caulinaires obovales. γ. **adoxum.**

---

[1] Linné en attribuant à son *S. montanum* cette simple caractéristique : « *Foliis ciliatis, propaginibus patulis* », et citant la synonymie de Haller (*Iter Helv.*, 393) : « *Sedum rosulis liberis, foliis lævibus* », il est difficile de comprendre comment Jacquin, A.-P. de Candolle et les auteurs qui les ont suivis ont pu nommer *S. montanum* L. notre plante des Alpes à feuilles couvertes de poils glanduleux qui ne sauraient à aucun titre être dites « *lisses* ». Nous avons donné au *S. montanum* de Jacquin, de Candolle et des auteurs contemporains, non L., le nom de *S. Candollei*.

Bibliographie, synonymie et habitat de ces variétés :

α. *genuinum* Nob. ; *S. trifurcum* Jord. et F., *l. c.*, p. 41. — Hab. — Rochers de la région subalpine des **Pyrénées ; Corbières** : Madrès (*Gautier* et *Timbal*).

β. *Jordanianum* Nob. ; *S. Pyrenaicum* Jord. et F., *l. c.*, p. 44, *non* Lamotte — Hab. — **Pyrénées-Orientales** : Vernet-les-Bains (*Jord.* et *F.* ; *Sudre* in herb. *Rouy*). — Etc.

γ. *adoxum* Nob. ; *S. adoxum* Jord. et F., *l. c.*, p. 40. — Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Gèdre (*Jord.* et *F.*). — Etc. ?

δ. *pallescens* Nob. ; *S. pallescens* Jord. et F., *l. c.*, p. 40, *Icon.*, tab. CXLIX ; *S. Pyrenaicum* Lamotte, *non* Jord. et F. — Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Saint-Sauveur (*Loret*) ; Gèdre (*Jord* et *F.*). — Etc. ?

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles* ; *Suisse* ; *Italie septentrionale.*

2. — **S. CANDOLLEI** Rouy et Cam. ; *S. montanum* Jacq. *Fl. Austr.*, Suppl., t. 41 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 306, *Pl. grasses*, t. 105 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 629 ; *et auct. mult.*, *non* L. ! — Tige de 8-12 centim., brièvement velue-glanduleuse, simple, émettant à la base de nombreuses rosettes médiocres (de 4-5 centim. de diam.), munie de stolons garnis de petites feuilles longtemps persistantes. *Feuilles des rosettes couvertes sur les deux pages, les bords et la pointe de poils courts, dressés, glanduleux, à pointe dépourvue de panache de poils blancs, non aranéeuses au sommet* ; feuilles caulinaires oblongues-obovales, obtusiuscules. Panicule corymbiforme, petite, brièvement velue-glanduleuse ; *fleurs* courtement pédicellées, *grandes* (32-40 millim. de diam.). Pétales pubescents, sublinéaires ou linéaires-lancéolés, deux fois plus longs que les sépales. Etamines à filets hispides-glanduleux au moins dans le tiers inférieur. Ecailles hypogynes horizontales ou très étalées, nettement plus larges que hautes, ordinairement peu écartées à la base. Carpelles ovales-oblongs, glabres sur le dos. ♃. — Juillet-août.

α. **subalpinum** Nob. ; *S. subalpinum* Rouy *in herb. olim.* ; *S. monticolum* Lamotte *Et. Semp.*, p. 52., *non* Jord. et F. — Exsicc. : Reichb., n° 1049. — Pétales linéaires-lancéolés, aigus, d'un rose pâle en dessous ; feuilles des rosettes d'un vert cendré, oblongues-cunéiformes, brusquement atténuées en pointe courte ; calice divisé jusqu'à la base ; écailles hypogynes un peu plus larges que hautes, étalées.

β. **alpestre** Nob. ; *S. alpestre* Lamotte, *l. c.*, p. 54. — Pétales sublinéaires, longuement acuminés, uniformément d'un rose foncé ; feuilles des rosettes d'un vert franc, oblongues-lancéolées, insensiblement acuminées ; calice divisé jusqu'aux trois quarts ; écailles hypogynes une fois plus larges que hautes, horizontales.

Hab. — Rochers élevés des **Alpes** et des **Pyrénées** ; **Corse** : mont Rotondo.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles*, *Alpes*, *Apennins*, *monts Sudètes*, *Dalmatie*, *Carpathes*.

Forme I. — **S. frigidum** Lamotte (*pro specie*), *Et. Semp.*; p. 56. — Plante de 15-25 centim. ; tige et panicule abondamment munies de poils courts glanduleux et de longs poils mous glanduleux ; rosettes grosses (6-9 centim. de diam.) ; fleurs grandes (30-35 millim. de diam.) ; pétales lancéolés, d'un rose pâle ; filets des étamines glabres ; écailles hypogynes presque dressées, écartées à la base.

β. **Timbali** Nob. ; *S. macranthum* Jeanb. et Timb. *Massif Llaurenti*, p. 367. — Plante de 2-3 décim. ; pétales d'un pourpre foncé en dessus ; filets des étamines ciliés à la base.

Hab. — **Hautes-Alpes** : sommets des vallées qui aboutissent au Viso (*Mioche*) ; **Savoie** : Montanvert (*Dumont*) ; **Pyrénées-Orientales** ; Mont-Louis (*Reboud*), Fontpédrouse (*Rouy*), le Capsir (*Timbal*) ; **Ariège** : massif du Llaurenti (*Timbal*), lac de Naguilles, env. de Puymaurens, mont Maya (*Marc. d'Aymeric*).

Aire géogr. — *Piémont* ; *Salzbourg*. — Etc. ?

Forme II. — **S. minimum** Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. 136 ; *S. pygmæum* Jeanb. et Timb. *Massif Llaurenti*, p. 367. — Plante grêle, de 2-10 centim., parfois subacaule ; tige et panicule brièvement velues-glanduleuses ; rosettes petites (1-3 centim. de diam.) ; fleurs médiocres (18-22 millim. de diam.) ; pétales lancéolés ; filets des étamines hispides-glanduleux inférieurement ; écailles hypogynes dressées, presque contiguës.

Hab. — **Pyrénées** : Esquierry, le Llaurenti et tout le centre de la chaîne (*Timbal*) ; **Corbières** : Madrès (*Timbal*) ; **Alpes** : Montanvert (*Dumont*). — Mont Cenis (*Aunier*).

Aire géogr. — *Piémont* ; *Tyrol*. — Etc. ?

3. — **S. ARACHNOIDEUM** L. *Spec.*, 665 ; G. et G. *Fl. Fr.*, I, p. 630 ; Lamotte *Et. Semperv.*, p. 37 ; *et auct. plur.* — Plante de 5-20 centim., émettant un grand nombre de *rosettes*

reliées entre elles par de longs poils mous aranéeux naissant des bords et surtout de la pointe des feuilles, munies aussi sur les deux pages de petits poils glanduleux. Feuilles des rosettes oblongues-obovales ou ovales-elliptiques, atténuées en pointe courte, obtuse; stolons émis par les rosettes dépourvus de feuilles dans toute leur longueur si ce n'est vers leur sommet sous la petite rosette terminale; feuilles caulinaires obovales, subaiguës, pubescentes-glanduleuses. Panicule corymbiforme, brièvement velue-glanduleuse. Fleurs subsessiles, médiocres ou assez petites (15-20 millim. de diamètre); *pétales* d'un rose vif, aigus, *glabres*, ciliés vers le sommet, 1-1 1/2 fois plus longs que les sépales. Etamines à filets hispides-glanduleux dans toute leur longueur. Ecailles hypogynes lamelliformes, subquadrangulaires-allongées, étalées-dressées, plus hautes que larges, écartées. Carpelles couverts (excepté sur le dos) de poils glanduleux-rougeâtres. ♃. — Juillet-août.

Tableau dichotomique des variétés du *S. arachnoideum*

1. Rosettes vertes, arrondies, recouvertes de poils aranéeux ±nombreux; fleurs médiocres (18-20 millim. de diam.). α. **genuinum.**
   Rosettes blanches-tomenteuses, moins arrondies, déprimées-aplaties en dessus, recouvertes de poils aranéeux très abondants formant un indument dense blanc............. 2.

2. Tige assez robuste de 1-2 décim., multiflore, à rameaux de la panicule étalés; feuilles caulinaires grandes; fleurs relativement grandes (21-23 millim. de diam.). β. **tomentosum.**
   Tige basse, grêle, de 5-8 centim., pauciflore, à rameaux de la panicule étalés-dressés ou dressés; feuilles caulinaires petites; fleurs relativement petites (15-18 millim. de diam.). 3.

3. Pétales ovales, brusquement acuminés, une fois au plus plus longs que les sépales largement elliptiques; plante plus rougeâtre, plus épaisse et plus compacte que la var. *Laggeri*. γ. **sanguineum.**
   Pétales ovales-lancéolés, atténués du milieu au sommet, une fois et demie plus longs que les sépales linéaires-oblongs; plante plus ou moins rougeâtre, plus grêle que la var. *sanguineum*. δ. **Laggeri.**

Bibliographie, synonyme et habitat de ces variétés :
α. *genuinum* Nob. — Exsicc. : Reichb., n° 1728 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 276 ; *Reliq. Maill.*, n° 571 ; *Soc. Dauph.*, n° 5239. — Hab. — Rochers : **Alpes; Pyrénées; Corbières; Cévennes; Auvergne; Corrèze;** descend rarement dans les régions plus basses : **Allier, Indre, Creuse.**

β. *tomentosum* Cariot *Et. fl.*, éd. 7, v. 2, p. 298; *S. tomentosum* Schnitt. et C.-B. Lehm. *in Flora*, 1856, p. 67; Pérard *Cat. pl. Montluçon*, p. 92; Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 315. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3770; Magnier *Fl. sel.*, n° 1180. — Hab. — **Allier** : hameau du Mas (*Lamotte*); **Puy-de-Dôme** : La Margeride près Thiers (*Lamotte*), Enval (fr. *Héribaud* in herb. *Camus*); **Corrèze** : Roche-Servière, près de Port-Dieu et château d'Anglure (*Gonod d'Artemare* in herb. *Rouy*); **Creuse** : Aubusson (*Pailloux* in herb. *Camus*); **Savoie** : le Laitelet près Conflans (*Saint-Lager*).

γ. *sanguineum* Nob. ; *S. sanguineum* Jeanb. et Timb. *Massif Llaurenti*, p. 366. — Hab. — **Ariège** : le Llaurenti (*Timbal*), pont des Saliens, L'Hospitalet (*Marc. d'Aymeric*); **Pyrénées-Orientales** : Fontpédrouse (*Rouy*), pic de Sabarthèz (*Marc. d'Aymeric*) ; Madrès (*Gautier*, *Timbal*).

δ. *Laggeri* Nob. ; *S. Laggeri* Schott *in Oesterr. bot. Woch.*, 1853, p. 90. — Hab. — **Savoie** : Moutiers (*ex* herb. *Huet* in herb. *Rouy*) ; **Isère** : Bourg d'Oysans (*Verlot*) ; **Hérault** : Saint-Amand de Mounis au roc d'Orque (*Ferrand*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles*; *Alpes*; *Italie continentale*; *Autriche-Hongrie.*

4. — **S. Fauconneti** Reut. *Cat. pl. Genève*, éd. 2, p. 298 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 280 ; Rouy *Suites. Fl. Fr.*, 2, p. 57; Gremli *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (tr. Vetter), p. 242. — Tige de 1-2 décim., munie surtout vers le haut et dans les rameaux de l'inflorescence de longs poils laineux. *Rosettes* médiocres (3-4 centim. de diam.), *à feuilles* peu étalées, oblongues-ovales, brièvement acuminées, *papilleuses-glanduleuses en dessus*, *bordées de longs poils blancs flexueux*, *plus longs vers le sommet où ils forment une sorte de panache à la pointe de ces feuilles*; feuilles caulinaires oblongues-lancéolées, aiguës, fortement ciliées et floconneuses au sommet, glanduleuses, teintées de pourpre comme la tige. Fleurs assez grandes (24-27 millim. de diam.); sépales lancéolés, aigus; *pétales* d'un beau rose, 9-12, ovales-lancéolés, une fois plus longs que les sépales, *glabres en dessus*, ciliés et glanduleux en dessous. Étamines à filets velus à la base. Écailles hypogynes glanduliformes, parfois presque nulles, étalées-dressées. Carpelles glanduleux. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — **Ain** : sommet de la montagne de Saint-Jean, à l'ouest du Reculet, où elle est abondante !. — *Pas d'autre localité.*

Obs. — Plante très intéressante, qui offre un cas curieux de mimétisme, car si le *S. arachnoideum* croissait sur le Reculet, on pourrait la considérer vraisemblablement comme une forme hybride des *S. tectorum* et *arachnoideum*, intermédiaire entre les × *S. Fontanæ* et × *piliferum*. Mais en l'absence du *S. arachnoideum* au Reculet, il y a lieu d'admettre le *S. Fauconneti* Reut. à titre d'espèce locale très caractérisée.

Hybrides de la section Eusempervivum *Boiss.*

S. rupestre × Candollei.

× **S. Verloti** Lamotte *Et. Semp.*, p. 21.[1]; Jord. et Fourr. *Icon.*, tab. CXLIX.

1. Feuilles des rosettes oblongues-cunéiformes, glaucescentes. 2.
   Feuilles des rosettes largement obovales-oblongues, d'un vert gai; panicule corymbiforme, multiflore; fleurs médiocres (21-22 millim. de diam.); rameaux allongés, subétalés; tiges de 15-25 centim.; écailles hypogynes semiorbiculaires, écartées. α. **genuinum.**

2. Panicule petite, dense; fleurs assez petites (18-19 millim. de diam.); écailles hypogynes, presque contiguës; carpelles glabres sur le dos; tige courte (13-15 centim.). γ. **parvulum.**
   Panicule plus grande et plus lâche; fleurs médiocres (22-23 millim. de diam.); écailles hypogynes très écartées; carpelles pubescents sur le dos; tige de 15-20 centim. β. **modestum.**

α. *genuinum* Nob.; *S. monticolum* Jord. et F. *Brev.*, p. 37; *S. Mettenianum* ζ. *validum* < *Candollei* α. *subalpinum* Rouy et Cam. — Hab. — **Isère** : La Moucherolle (*J.-B. Verlot*); **Hautes-Alpes** : La Grave (*Jord.* et *F.*).

β. *modestum* Nob.; *S. modestum* Jord. et F., *l. c.*, p. 38, *Icon.*, tab. CXXXIII; *S. Mettenianum* γ. *pallidum* < *Candollei* α. *subalpinum* Rouy et Cam. — Hab. — **Hautes-Alpes** : le Monêtier (*Jord.* et *F.*).

γ. *parvulum* Nob.; *S. parvulum* Jord. et F., *l. c.*, p. 38; *S. rupestre* η. *speciosum* < *Candollei* α. *subalpinum* Rouy et Cam. — Hab. — **Hautes-Alpes** : La Grave (*Jord.* et *F.*).

---

[1] Pour les caractères distinctifs des hybrides, consulter notre tableau dichotomique des espèces, sous-espèces, formes et hybrides du genre *Sempervivum*.

S. rupestre × arachnoideum.

× **S. Fontanae** Brügg. *Catal. Hort. Tur.*, 1864; *S. Mettenianum × arachnoideum* Brügg., *l. c.*; *S. Mettenianum < arachnoideum* Rouy et Cam.; *S. tectorum < arachnoideum* Gremli *Neue Beiträge z. fl. Schweiz*, 4, p. 3 (1887). — Hab. — Hautes-Alpes : col de Glaize près de Gap (*Rouy*). — *Suisse*.

× **S. pseudo-arachnoideum** Lamotte *Et. Semperv.*, p. 40; *S. rupestre > arachnoideum* Rouy et Cam. — Hab. Hautes-Alpes : pentes de la vallée qui va du Vizo à la vallée du Queyras (*Mioche*); col de Glaize près de Gap (*Burle*, *Rouy*).

× **S. piliferum** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 7, p. 27; Lamotte, *l. c.*, p. 44; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 86; *S. arachnoideum* var. *piliferum* Car. et Saint-Lager *Et. fl.*, p. 322; *S. rupestre × arachnoideum* Rouy et Cam. [1]. — Hab. — Isère : la Salette, l'Alpe du Mont-de-Lans; Hautes-Alpes : le Lautaret, pic de Chabrières près Chorges; Rabou et Glaize près de Gap; Basses-Alpes : montagnes de Barcelonnette et de Larche; Alpes-Maritimes : çà et là (*Ardoino*). ♃. — Etc. ?

× **S. Lautareticum** Lamotte, *l. c.*, p. 42; *S. monticolum × arachnoideum* Lamotte, *l. c.*; *S. rupestre < arachnoideum* Rouy et Cam. — Hab. — Hautes-Alpes : le Lautaret (*Neyra*); le Galibier (*Lamotte*).

S. Arvernense × arachnoideum.

× **S. Pomeli** Lamotte *Notes pl. nouv. pl. cent.*, p. 13; Jord. et Fourr. *Icon.*, tab. CL; *S. arachnoideo-Arvernense* Lamotte *Et. Semp.*, p. 49, *Prodr. pl. centr.*, p. 314; *S. Arvernense > arachnoideum* Rouy et Cam. — Hab. — Puy-de-Dôme : rochers de Saint-Yvoine près de Coudes (*Lamotte*); Cantal : rochers de Bonnevie (*Malvezin*); Hérault : Saint-Amand-de-Mounis, au roc d'Orque (*Loret* in herb. *Rouy*), puis transporté sur les murs de Castanet-le-Haut à Mourières; Aveyron : rochers d'Arnac dans la haute vallée du Dourdon (*Coste*).

---

[1] Le *S. piliferum* Jord. est considéré par quelques auteurs (Focke, Gremli, etc.) comme hybride de *S. Candollei* Nob. (*S. montanum* auct. mult., *non* L.) et de *S. arachnoideum*. Les feuilles étant glabres, non glanduleuses, comme l'a d'ailleurs bien spécifié Jordan dans sa diagnose, il paraît plus vraisemblable d'admettre que c'est le *S. rupestre* (*ou Mettenianum*) qui a participé à l'hybridation, et non le *S. Candollei*.

× **S. villosulum** Rouy et Cam.; *S. villosum* Lamotte *Et. Semperv.*, p. 48, *non* Haw. *nec* Ait.; *S. Arvernensi-arachnoideum* Lamotte, *l. c.*; *S. Arvernense* < *arachnoideum* Rouy et Cam. — Hab. — Puy-de-Dôme : rochers granitiques de la vallée de Champeix à Saint-Nectaire (*Lamotte*); Hérault : Saint-Amand-de-Mounis, au roc d'Orque (*Loret* in herb. *Rouy*).

S. Boutignyanum × arachnoideum.

× **S. rubellum** Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 5, p. 14; *S. Boutignyano-arachnoideum* Loret *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 5, p. 147; *S. Arvernensi-arachnoideum* Loret *Herb. Lozère*, p. 20, non Lamotte; *S. Pyrenaico-arachnoideum* Lamotte *Et. Semperv.*, p. 46; *S. Flahaulti* Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 184 (*nomen solum*); *S. Boutignyanum* < *arachnoideum* Rouy et Cam. — Hab. — Haute-Garonne : le Béarnais près de Toulouse (*Timbal* in herb. *Rouy*), où il a dû être importé des Pyrénées élevées; Ariège : Quérigut (*Loret*; crête de Paillères (*Marc. d'Aymeric*); Pyrénées-Orientales : Coulasse de la vallée de Llo (*Oliver*); val d'Eyne (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*); le Capsir (*Timbal*).

× **S. Oliveri** Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 184 (*nomen solum*); *S. arachnoideo-Boutignyanum* Loret *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 5, p. 148; *S. arachnoideo-Arvernense* Loret *Herb. Lozère*, p. 20, *non* Lamotte; *S. arachnoideo-Pyrenaicum* Lamotte *Et. Semp.*, p. 47; *S. Boutignyanum* > *arachnoideum* Rouy et Cam. — Hab. — Ariège : Quérigut (*Loret* in herb. *Rouy*); Pyrénées-Orientales : bac de la vallée d'Eyne (*Oliver*, fr. *Sennen* in herb. *Rouy*); vallée de Llo et Font-dal-Segré (*Oliver*).

S. Candollei × arachnoideum.

× **S. fimbriatum** Schnitt. et C.-B. Lehm. *in Flora*, 1855, p. 4; *S. roseum* Hut. et Gand. *Pl. Tyrol exsicc.*; *S. montanum* × *arachnoideum* Focke *Pfl.-Mischl.*, p. 155 (*p. p.*); *S. Foucaudi* Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 184 (*nomen solum*); *S. Candollei* > *arachnoideum* Rouy et Cam. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1977. — Hab. — Pyrénées-Orientales : la Cassagne, la Cabanasse près Montlouis (*Foucaud* et *Gautier*), le Canigou (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*). — A rechercher dans les Alpes.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles, Tyrol, Carinthie.* — Etc.?

× **S. barbulatum** Schott in *Oesterr. bot. Wochenbl.*, 1853, p. 91; *S. montanum* × *arachnoideum* Focke *Pfl.-Mischl.*, p. 155 (*p. p.*); *S. Cerdanum* Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 184 (*nomen solum*); *S. Candollei* < *arachnoideum* Rouy et Cam. — Hab. — **Pyrénées-Orientales** : la Cassagne, la Cabanasse (*Gautier* et *Foucaud*); **Hautes-Alpes** : col de Glaize près de Gap (*Rouy*). — A rechercher.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles*; *Suisse*; *Tyrol*, *Carniole*. — Etc. ?

Obs. — Jeanbernat et Timbal ont signalé dans « *le Capsir* » (p. 80) des formes hybrides du *S. arachnoideum* avec leur *S. macranthum* (qui n'est autre chose que le *S. frigidum* Lamotte var. *Timbali* Nob.) et leur *S. minimum*; mais ils n'ont pas publié les descriptions, et nous n'avons pu jusqu'à présent en voir d'exemplaires. Aussi nous bornons-nous à donner les indications suivantes, ces formes hybrides devant être rapportées au × *S. fimbriatum* et au × *S. barbulatum* :

1° *S. arachnoideo-macranthum* Jeanb. et Timb. (× *S. Jeanbernati* E.-G. Camus *Refer. Catal. hybrides spont. fl. Europ.*);

2° *S. macrantho-arachnoideum* Jeanb. et Timb. (× *S. Timbali* E.-G. Camus, *l. c.*);

3° *S. pygmæo-arachnoideum* Jeanb. et Timb. (× *S. spurium* E.-G. Camus, *l. c.*).

Section II. — **Jovisbarba** (DC., *p. p.*) Koch *Syn.*, ed. 2, p. 290; Boissier *Fl. Orient.*, 2, p. 797; Gen. *Diopogon* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 46. — Sépales et pétales dressés, rapprochés en tube; pétales 6; carpelles dressés.

5. — **S. hirtum** L. *Spec.*, 665; All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 175, tab. 65, f. 1; DC. *Pl. grasses*, tab. 107; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 630; *et auct. plur.*; *Diopogon Allionii* Jord. et F. *Brev.*, 2, p. 46. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes marit.* (1861), n° 182; Magn. *Fl. sel.*, n° 3780. — Plante de 1-2 décim., pubescente-glanduleuse; feuilles des rosettes oblongues-lancéolées, acuminées; les caulinaires oblongues-lancéolées, aiguës, les supérieures lancéolées, en cœur à la base. Fleurs campanulées, brièvement pédicellées, en panicule corymbiforme ± dense. Sépales 6, grands, ovales, obtus. *Pétales* lancéolés-oblongs, obtusiuscules, *jaunes*, longuement *fimbriés-ciliés* aux bords et sur la carène, ± longuement apiculés, une fois plus longs que les sépales. Carpelles oblongs, courtement pubescents. Étamines poilues à la base.

Hab. — Gazons pierreux et rocailles des hautes montagnes. — **Basses-Alpes**; mont Mounier (*DC.*, *Jordan* in herb. *Rouy*); Colmars (*Jordan*), vallée de Larche, le Lauzannier (*Lannes* in herb. *Rouy*); **Alpes-Maritimes**: chalets des lacs de Vens et à l'entrée de Salse-Moreno (*Lannes* in herb. *Rouy*); **Pyrénées-Orientales**: le Canigou à la jasse de las Counques (*Gautier*); Coume del Tech sous Costabona (*Oliver*).

Aire géogr. — *Italie* : Piémont, Lombardie (*D. Allionii* Jord. et F.),

Autriche-Hongrie (*D. Austriacum* Jord. et F.; *Sempervivum Austriacum* Magnier *in Fl. select.*, n° 1946).

IV. — COTYLEDON (Tournef. *Inst.*, p. 90, t. 19) L. *Gen.*, 578 (*emend.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 659.

Calice à 5 divisions. Corolle gamopétale, généralement à 5, plus rarement à 4-6 lobes. Etamines 10, fixées sur la corolle. Ecailles hypogynes ovales ou cunéiformes, obtuses. Carpelles uniloculaires, polyspermes, à styles subulés.

Section I. — **Cotyloideæ** Nob.; Gen. **Umbilicus** sect. *Cotyloideæ* DC. *ap.* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 201; sect. *Cotyle* DC. *Prodr.*, 3, p. 400. — Feuilles basilaires et caulinaires inférieures longuement pétiolées, réniformes ou orbiculaires, concaves-peltées; fleurs pédicellées; corolle tubuleuse, généralement 5- plus rarement 4-6-fide. — Plantes vivaces, à racine tubéreuse ou épaisse-charnue.

1. — **C. Umbilicus** L. *Spec.*, 615 (var. β.); Huds. *Fl. Angl.*, p. 169; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 676; Smith *Fl. Brit.*, p. 484; *Engl. Bot.*, t. 325; Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 211; Bertol. *Fl. Ital.*, 4, p. 691; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 15; Ball *Spicil. fl. Marocc.*, p. 449; *et auct. nonnull.*; *Umbilicus pendulinus* DC. *Pl. grasses*, t. 156, *Fl. Fr.*, 1, p. 630; *et auct. mult.* — Exsicc. : Bill., n° 1487; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 642; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., n° 946; Magn. *Fl. sel.*, n° 549; *Soc. Dauph.*, n° 5598. — Plante vivace à racine tubéreuse. Tige de 1-6 décim., simple ou rameuse, droite ou courbée à la base puis redressée, peu ou non feuillée. Feuilles charnues, les inférieures concaves, ombiliquées, crénelées, longuement pétiolées, les caulinaires cunéiformes. Fleurs verdâtres ou rougeâtres, nombreuses, rapprochées, réfléchies, formant une longue grappe occupant presque toute la tige. Bractées lancéolées-linéaires égalant presque les pédicelles un peu plus courts que la corolle. Calice à lobes ovales-lancéolés, environ 4 fois plus courts que la corolle, celle-ci à dents ovales terminées par un mucron aigu. Carpelles plus courts que la corolle, ovoïdes, acuminés par les styles. ♃. — Mai-juin; juillet dans les montagnes.

Hab. — Rochers des terrains primitifs, vieux murs : le **midi**; remonte à l'est jusque dans la *Haute-Savoie* et la *Côte-d'Or*; le **centre** jusques et y compris le *Berry*; tout l'**ouest** et le **nord-ouest**, jusque dans la *Seine-Inférieure*; **Corse**.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*, *Europe méridionale*; *Asie-Mineure occidentale*; *Cyrénaïque*, *Tripolitaine*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

SECTION II. — **Sediformes** Nob.; Gen. **Umbilicus** sect. *Sediformes* DC. *ap.* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 201; sect. *Mucizonia* DC. *Prodr.*, 3, p. 399. — Feuilles oblongues, charnues, subsessiles; corolle campanulée, 5-partite. — Plantes annuelles.

2. — **C. SEDOIDES** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 521; Mutel *Fl. fr.*, 1, p. 399; *C. sediformis* Lapeyr. *Fl. Pyr.*, t. 97, *Hist. abr. Pyr.*, p. 257; *Umbilicus sedoides* DC. *Prodr.*, 3, p. 400; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 631; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Bill., n° 363; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1173; Campo *Pl. Granat.*; n° 58, *Pl. Hisp.*, n° 36; Willk. *Pl. Hisp.* 1844, n° 326; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 50; *Soc. Rochel.*, n°s 758 et *bis*. — Plante glabre, ramassée; rougeâtre, pluriflore, ayant le port d'un *Sedum atratum* jeune. Tige de 3-6 centim., simple ou peu rameuse. Feuilles nombreuses, presque dressées, imbriquées sur les rejets et sur les tiges, oblongues, obtuses, plus convexes en dessous. Fleurs roses ou d'un blanc rosé, subsessiles, rapprochées par 2-3, rarement 4, au sommet des tiges. Sépales 5, ovales, aigus, libres jusque près de la base. Corolle à lobes ovales, mucronulés, 2 fois plus longs que le calice. Écailles hypogynes linéaires, bifides. Carpelles inclus, acuminés par les styles. ①. — Juillet-août.

HAB. — Région alpine et subnivale des Pyrénées : crêtes schisteuses, éboulis : **Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Ariège, Pyrénées-Orientales, Aude.**

AIRE GÉOGR. — *Portugal* : serra d'Estrella; *Espagne*.

ORDRE XXXVII. — HALORAGÉES R. Br. *Gen. rem.*, 17 (*emend.*).

Fleurs régulières, souvent incomplètes, hermaphrodites ou monoïques. Calice à tube soudé avec l'ovaire, à limbe 4-partit ou presque nul. Corolle à 4 pétales ou nulle. Étamines isostémones ou diplostémones, plus rarement solitaires; anthères bilobées, introrses. Ovaire soudé avec le tube du calice. Ovules suspendus, réfléchis, insérés à l'angle interne des loges. Style filiforme ou stigmates sessiles. Fruit sec, 4-loculaire, 2-loculaire devenant uniloculaire par avortement, ou uniloculaire, à loges monospermes indéhiscentes. Graines suspendues. Albumen mince ou nul. Embryon orthotrope, cylindrique, à cotylédons courts et égaux, ou à cotylédons très inégaux. Radicule dirigée vers le hile. — Plantes aquatiques; stipules nulles.

TABLEAU ANALYTIQUE DES SOUS-ORDRES

I. — **Myriophyllinées.** — Fleurs monoïques; étamines 8, rarement 4; stigmates 4, sessiles; ovaire 4-loculaire.

II. — **Trapéinées.** — Fleurs hermaphrodites; étamines 4; style filiforme; stigmate capité; ovaire biloculaire devenant uniloculaire par avortement.

III. — **Hippurinées.** — Fleurs hermaphrodites; étamine 1; style subulé, stigmatifère à la face interne; ovaire uniloculaire.

SOUS-ORDRE I. — **MYRIOPHYLLINÉES** Rouy et Cam.;
Fam. **Haloragées** tribu des *Myriophyllées* Reichb.
Fl. excurs., p. 632.

Fleurs monoïques; étamines 8, rarement 4; stigmates 4, sessiles; fruit 4-loculaire.

I. — **MYRIOPHYLLUM** (Vaill. *in Act. Acad. Par.*, 1719, t. 2, f. 3.) L. *Gen.*, 290;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 676.

Calice à tube court, à limbe 4-partit, caduc. Pétales 4, insérés à la partie supérieure du tube du calice, plus longs que les divisions du calice dans les fleurs mâles, souvent nuls dans les fleurs femelles. Ovaire rudimentaire dans les fleurs mâles. Fruit à 4 côtes, se divisant en 4 coques monospermes et indéhiscentes surmontées par les stigmates persistants à papilles très saillantes. Embryon cylindrique, placé dans un albumen mince. — Tiges ordinairement flottantes, de longueur variable suivant la profondeur de l'eau.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. { Fleurs alternes, les supérieures solitaires à l'aisselle d'une bractée entière plus courte que la fleur. **M. alterniflorum** DC.
   Fleurs toutes verticillées .... 2.

2. { Bractées supérieures entières égalant au plus les fleurs, **M. spicatum** L.
   Bractées supérieures pinnatifides plus longues que les fleurs. **M. verticillatum** L.

1. — **M. VERTICILLATUM** L. *Spec.*, 1410; *Engl. Bot.*, t. 218; G. et G. *Fl. fr.*, 1, p. 588; *et auct. mult.* — Tiges radicantes à la base, dressées, nageantes, grêles, émettant

des racines adventives inférieurement. Feuilles ordinairement verticillées par 5, à segments capillaires opposés. *Fleurs* sessiles, *naissant à l'aisselle de bractées pinnatiséquées-pectinées*, disposées en verticilles rapprochés au sommet émergé des tiges et des *rameaux terminés par un fascicule de feuilles*. Fruit subglobuleux. ♃. — Juin-août.

α. **pinnatifidum** Wallr. *Sched.*, p. 489 ; var. *α. verticillatum* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 240. — Exsicc. : Reichb., nº 2455 ; Bill., nº 1190 ; Fries, 16, nº 51 ; Magn. *Fl. sel.*, nº 1686 ; *Soc. Rochel.*, nº 1710. — Feuilles bractéales semblables aux feuilles, environ 10 fois plus longues que les fleurs, à segments distincts.

β. **intermedium** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 270. — Feuilles plus courtes que les caulinaires, mais environ 3 fois plus longues que les fleurs, à segments rapprochés.

γ. **pectinatum** Wallr., *l. c.* ; *M. pectinatum* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 529 ; *Fl. Dan.*, t. 1046. — Exsicc. : Fries, 16, nº 52 ; *Soc. Dauph.*, nº 1204. — Feuilles bractéales courtes, dépassant à peine les fleurs, toutes pinnatifides à lobes contigus. — Port du *M. spicatum*.

δ. **limosum** Hectot *ap.* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 530, *Prodr.*, 3, p. 68. — Tiges simples, courtes, souvent florifères presque dès la base ; feuilles pectinées à divisions linéaires n'atteignant pas tout à fait la nervure médiane.

ε. **exundatum** Grognot *ap.* Carion *Cat. pl. Saône-et-Loire*, p. 154. — Tiges simples, courtes ; feuilles allongées, à divisions linéaires, très étroites, atteignant la nervure médiane.

Hab. — **Toute la France** ; var. α. dans les endroits d'où l'eau s'est retirée ; var. β. et γ. dans les fossés pleins d'eau, marais ; var. δ. **Calvados, Loire-Inférieure, Oise, Savoie**, etc. : var. ε. : **Saône-et-Loire**, etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. arct.) ; *Asie centrale* et *septentrionale* ; *Afrique septentrionale* ; *Amérique du nord* et *Amérique du sud*.

2. — **M. spicatum** L. *Spec.*, 1419 ; *Engl. Bot.*, t. 83 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 588 ; *et auct. mult.* — Exsicc. : Fries, 16, nº 49 ; Bill., nº 3082 ; Schrenk *Iter Soong.* 1842, nº 538 ; *Soc. Rochel.*, nº 1467 ; *Soc. Dauph.*, nº 2062. — Tiges rameuses, nageantes, émettant des racines adventives dans leur partie inférieure. Feuilles ordinairement verticillées par 4, pinnatiséquées-pectinées, à segments capillaires. *Fleurs disposées en verticilles espacés*, formant des épis effilés droits qui terminent la tige et les rameaux, *naissant* toutes *à l'aisselle de*

feuilles bractéales *indivises*, *égalant au plus les fleurs*. *Axes florifères terminés par des fleurs*. Fruit subglobuleux, souvent irrégulièrement tuberculeux. ♃. — Juin-août.

Hab. — Mares, étangs, eaux tranquilles, dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe* (même arctique, rare ou nul dans l'Europe austro-orientale); *Asie-Mineure*, *Caucase*, *Afghanistan*, *Sibérie* : *Amérique septentrionale* ; *Maroc*, *Cap de Bonne-Espérance*.

Sous-espèce. — **M. montanum** Martr.-Don. (*pro specie*), *Pl. Tarn*, p. 24, *Fl. Tarn*, p. 254. — Diffère du type par les *tiges* plus *grêles* (analogues à celles du *M. alterniflorum*) *le fruit conique*, *tronqué*. — Se sépare du *M. alterniflorum* par les *fleurs toutes verticillées*.

Hab. — **Tarn** : Les eaux vives des montagnes granitiques (*Martrin Donos*).

3. — **M. alterniflorum** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 529; *Fl. Dan.*, t. 2061 ; *Engl. Bot.*, t. 2864 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 588 ; *et auct. plur.* — Exsicc. : Reichb., n° 774 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 654, *Fl. Gall. et Germ.*, n° 263 ; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1180 ; Bill., n° 2464 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1176 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 155 ; *Soc. Rochel.*, n° 1468. — Tiges très grêles, rameuses, nageantes, émettant des racines adventives dans leur partie inférieure. Feuilles ordinairement verticillées par 4, pinnatiséquées-pectinées, à segments capillaires. *Fleurs* peu nombreuses, en épis effilés, terminant la tige et les rameaux ; les femelles en 1 ou 2 verticilles ou espacées et *alternes*, placées à la base de l'épi, à feuilles axillaires semblables à celles des tiges et des rameaux, les mâles formant la partie supérieure de l'épi courbé en hameçon avant l'anthèse, naissant à l'aisselle de *feuilles bractéales indivises* denticulées et plus courtes que les étamines ; *axes florifères terminés par des fleurs*. Fruit de moitié plus petit que dans l'espèce précédente, conique, tronqué. ♃. — Juin-août.

Hab. — Eaux stagnantes, étangs, mares et fossés tourbeux, surtout dans les terrains quartzeux : **Alsace-Lorraine, Vosges, Champagne, Bourgogne, Lyonnais, Cévennes, Auvergne, Pyrénées-Orientales, ouest, centre, Normandie, Somme, env. de Paris; Corse** : Cappiciola (*Kralik* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Europe occidentale*, du Portugal à la Laponie centrale et à la Russie, *Sardaigne*, *Sicile* ; *Groënland*.

Sous-ordre II. — **Trapéinées** Rouy et Cam.;
Fam. Onagrées tribu des *Trapéacées* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 633;
Fam. Haloragées tribu des *Trapées* Cos et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 240;
tribu des *Hydrocaryées* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 686.

Fleurs hermaphrodites; étamines 4; style filiforme; stigmate capité, caduc; fruit ligneux, subcorné, uniloculaire par avortement d'une loge de l'ovaire.

II. — **TRAPA** L. *Gen.*, 157;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 793.

Calice à limbe 4-partit, persistant, à divisions spinescentes, accrescentes après la floraison. Pétales 4, ± chiffonnés, insérés à la base du disque charnu qui entoure la partie supérieure de l'ovaire, celui-ci biloculaire. Fruit muni de 4 épines résultant du développement des lobes du calice, couronné au sommet par le disque et terminé par la base développée du style. Graine à testa membraneux, dépourvue d'albumen. Cotylédons farineux, très inégaux.

T. natans L. *Spec.*, 175; Lamk. *Illustr.*, t. 75; *Bot. reg.*, t. 259; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 588. — Exsicc. : Reichb., n° 2076; *Soc. Dauph.*, n° 2061; *Soc. Rochel.*, n° 2625; Magn. *Fl. sel.*, n° 72; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 983. — Tige rampante à la base, grêle, atteignant la surface de l'eau. Feuilles de deux formes; celles submergées opposées, pinnatiséquées, à segments filiformes; les supérieures nageantes, alternes, disposées en rosettes pétiolées, rhomboïdales, dentées sur les deux bords supérieurs, à pétiole devenant fortement renflé-vésiculeux à l'anthèse, glabres, luisantes et souvent rougeâtres sur la face supérieure, pubescentes sur la face inférieure. Fleurs brièvement pédicellées à pédicelle renflé-spongieux, disposées à l'aisselle des feuilles supérieures. Calice à divisions lancéolées-carénées. Pétales blancs, obovés, arrondis, plus longs que le calice. Fruit noirâtre, à pointes ascendantes et barbelées au sommet. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Mares et étangs : **ouest, centre, Cévennes, bassin sous-pyrénéen, est**; naturalisé aux env. de Paris; nul dans le nord, la région méditerranéenne, les Pyrénées, la Corse.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*; *Sibérie, Caucase, Perse*; *Afrique septentrionale et tropicale.*

Sous ordre III. — **Hippurinées** Rouy et Cam.; Fam. des **Hippuridées** Link *Hort. Berol.*, 1, p. 5.

Fleurs hermaphrodites; étamine 1; style subulé, stigmatifère à la face interne; fruit uniloculaire, monosperme, indéhiscent.

III. — **HIPPURIS** L. *Gen.*, 11; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 675.

Calice à partie libre formant un rebord peu distinct. Corolle nulle. Etamine insérée au sommet du tube du calice du côté extérieur. Ovaire uniloculaire, uniovulé. Fruit couronné par le rebord du calice, un peu charnu, à noyau osseux. Graine munie d'un albumen mince. Embryon droit, cylindrique, à cotylédons très courts.

H. vulgaris L. *Spec.*, 6; *Flora Danica*, t. 87; *Engl. Bot.*, t. 763; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 589; *et auct. mult.* — Exsicc. : Bill., n° 355; *Soc. Rochel.*, n° 2626 *bis*; *Soc. Dauph.*, n° 4523; Fries, 14, n° 50; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 853. — Rhizome horizontal spongieux. Tiges de 2-8 décim., dressées, raides, fistuleuses, articulées, émettant des racines adventives aux articulations inférieures. Feuilles disposées en verticilles peu espacés, entières; les supérieures exondées, étalées; les inférieures submergées, plus minces, réfléchies. Fleurs sessiles, axillaires, verticillées, petites, vertes. Fruit petit, ovoïde-oblong, surmonté par la base du style. ♃. — Juin-août.

α. **typica** Nob. — Feuilles linéaires, verticillées par 8-12; tige simple.

S.-var. **bifurcata** Nob. — Tige divisée en deux rameaux.

β. **fluviatilis** Nob.; *H. fluviatilis* Seg. *Pl. Veron.*, 1, p. 102, t. 2; *H. vulgaris* s.-var. *fluviatilis* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 589. — Plante entièrement submergée, stérile; feuilles linéaires, molles, très allongées, verticillées par 8-12.

γ. **spiralis** Nob.; *H. vulgaris* forma *spiralis* bot. plur. — Feuilles linéaires, non verticillées, mais disposées en spirale par suite de l'élongation de l'axe dans les eaux courantes.

δ. **maritima** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 75; G. et G., *l. c.*;

H. maritima Hellen. *Diss. Hipp.* (cum. tab.) ; Reichb. *Icon. bot.*, 1, p. 71, t. 86, f. 182 ; *H. tetraphylla* L. f. *Suppl.*, p. 81 ; *H. lanceolata* Retz. *Observ.*, 3, p. 7, t. 1. — Exsicc. : Fellm. *Pl. arct.*, nº 99 ; Fries, 16, nº 50 ; Magn. *Fl. sel.*, nº 1685 ; *Soc. Rochel.*, nº 2626. — Diffère de l'*H. vulgaris* par les feuilles elliptiques-lancéolées ou ovales-oblongues, verticillées par 4-6, rarement par 8 ; plante plus robuste.

Hab. — Var. α. et β. : marais, fossés, étangs, bords des rivières, dans presque toute la France ; rare ou nul dans les Pyrénées et dans la région méditerranéenne ; nul en Corse ; var. γ. plus rare ; var. δ. : littoral de l'Océan et de la Manche.

Aire géogr. — *Europe*, surtout centrale et septentrionale ; *Asie occidentale* et *Sibérie* ; *Amérique septentrionale*.

Ordre XXXVIII. — MYRTACÉES R. Br. *in Flind. Voy.*, 2, p. 546.

Fleurs hermaphrodites, régulières. Calice gamosépale, à tube soudé avec l'ovaire, à limbe à 5 plus rarement 4-6 divisions. Pétales en nombre égal à celui des divisions du calice et alternant avec elles, insérés sur la gorge du calice. Etamines le plus souvent en nombre indéterminé, insérées avec les pétales, libres ou brièvement soudées en un ou plusieurs faisceaux ; anthères biloculaires, s'ouvrant en long. Style 1 ; stigmate simple. Ovaire infère ou semi-infère, pluriloculaire à loges multiovulées, plus rarement uniloculaire. Fruit bacciforme ou capsulaire à placentation centrale. Graines dressées. Albumen nul. Embryon droit ou arqué. Radicule rapprochée du hile. — Arbres ou arbustes à feuilles entières.

MYRTUS (Tournef. *Elem.*, 501, et *Instit.*, t. 409) L. *Gen.*, 617 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 714 et 1006.

Calice à tube globuleux, à limbe 5-partit. Pétales 5. Etamines en nombre indéterminé, libres. Fruit bacciforme, couronné par les dents du calice, à 2-3 loges multiovulées. Graines réniformes.

M. communis L. *Spec.*, 673 ; Lamk. *Illustr.*, t. 419 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 175 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 602 ; *et auct. plur.* — Exsicc. : Bourg. *Pl. Baléares*, nº 2774 ; *Soc. Rochel.*, nº 4513 ; Magn. *Fl. sel.*, nº 1171 ; Bill., nº 2835 ; Reichb., nº 2457 ; Kralik *Pl. corses*, nº 577 ;

Reliq. Maill., n° 1977 ; Péron. *Pl. Cilicie*, n° 26 ; *Soc. Dauph.*, n° 1626. — Arbuste de 2-3 mètres. Tige ligneuse, à rameaux tétragones et pubescents dans leur jeunesse. Feuilles opposées, persistantes, coriaces, brièvement pétiolées, ovales ou ovales-lancéolées, finement ponctuées-pellucides, munies d'une nervure submarginale. Stipules 2, petites, très caduques. Fleurs blanches, odorantes, solitaires et axillaires, longuement pédicellées. Calice à divisions ciliolées, aiguës. Pétales suborbiculaires, concaves, plus longs que le calice. Baie ovoïde, ombiliquée. ♄. — Mai-juillet.

α. **Bætica** L. *Spec.*, p. 673; *M. Bætica* Mill. *Dict.* — Feuilles ovales-lancéolées, aiguës, rapprochées, assez grandes ou médiocres ; rameaux étalés [1].

β. **Italica** L., *l. c.*; *M. Italica* Mill. *Dict.* — Feuilles ovales-lancéolées, aiguës, ± écartées, assez grandes; rameaux dressés.

γ. **Romana** L., *l. c.* ; *M. Romana* Mill. *Icon.*, t. 184, f. 1. — Feuilles grandes, ovales, brièvement aiguës, peu écartées ; pédicelles plus allongés que dans α. et β.

δ. **Lusitanica** L., *l. c.* ; *M. acuta* Mill. *Dict.* — Feuilles étroitement ovales-lancéolées, longuement atténuées au sommet, aiguës, ± écartées, grandes.

ε. **acuminata** Nob. ; *M. Belgica* Mill. *Dict.* — Feuilles lancéolées-acuminées, ± écartées, assez grandes ou grandes.

Hab. — Coteaux de la **région méditerranéenne** littorale ; **Corse**, dans la région basse ; les var. α. et β. plus communes que γ., δ. et ε.

Aire géogr. — *Europe méridionale*; *Asie occidentale*, jusqu'au Bélouchistan ; *Afrique septentrionale*.

Une forme :

M. Tarentina (Mill. *Dict.* p. p.) Bertol. (*pro specie*), *Fl. Ital.*, V, p. 120 (*sensu amplo*) ; *M. vulgaris* β. *Tarentina* L. *Spec.*, p. 673 ; Ten. *Syll.*, p. 241 ; β. *microphylla* Willk. et Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 191. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 4584. — Feuilles petites ou très petites (5-20 millim. de long, et non 25 à 60 millim.), très rapprochées ou subimbriquées, oblongues-lancéolées, aiguës ; pédicelles

---

[1] La var. *Bætica* et, plus rarement, les var. *Italica* et *Romana* présentent parfois des baies blanches (s.-var. *leucocarpa* Nob. ; *M. communis* var. *leucocarpa* DC.) : **Var** : Saint-Cyr (*Huet*) ; **Bouches-du-Rhône** : Cassis (*Reynier*) ; etc.

solitaires, uniflores; fleurs petites, à divisions calicinales obtusiuscules ou obtuses; baie globuleuse.

Hab. — Littoral méditerranéen, parfois avec le type : **Bouches-du-Rhône** : collines de Séon, près de Marseille (*Reynier* in herb. *Rouy*); **Aude** : île de Sainte-Lucie (*Timbal, Rouy*), île de Fitou (*Flahault*), Portel, garrigue de Mattes (*Sennen*); **Corse** : Ajaccio (*Requien* et *Kralik* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie méridionale*, *Sardaigne*, *Sicile*; *Dalmatie*; *Algérie*.

Obs. I. — On rencontre dans la région méditerranéenne, à l'état subspontané ou naturalisé, le **Punica Granatum** L. (Ordre des **Granatées** Don), petit arbre ou arbrisseau reconnaissable aux caractères suivants :

Tige ligneuse, dressée, à rameaux étalés-dressés, spinescents à la fin à leur sommet. Feuilles opposées ou alternes, souvent fasciculées, oblongues-lancéolées ou lancéolées, coriaces, luisantes. Fleurs subsessiles, solitaires ou rapprochées par 2-3 au sommet des rameaux. Calice d'un rouge vif, à divisions lancéolées, aiguës. Pétales grands, obovés, d'un rouge vif. Fruit gros, globuleux, contracté en col au sommet et couronné par les divisions du calice.

Obs. II. — On trouve aussi dans la région méditerranéenne et sur le littoral de la Corse le **Cactus Opuntia** L. (Ordre des **Cactées** DC.) que l'on reconnaîtra facilement aux caractères suivants :

Tiges de hauteur variable, composées d'articles charnus, foliacés, fortement comprimés, ovales ou oblongs, superposés et soudés par leurs bords, manifestement distincts pendant leur jeune âge, puis devenant obscurément cylindriques. Fleurs grandes (5-6 centim.), jaunes, sessiles, placées sur le rebord des articles supérieurs. Fruit bacciforme, rougeâtre, pulpeux, entouré de soies très fines disposées en quinconce.

Ordre XXXIX. — LYTHRACÉES Lindl. *Introd.*, ed. 2, p. 100; Baill. *Hist. pl.*, 4, p. 438; Kœhne *ap.* Engl. *Bot. Jahrb.* (1881-1886); Knerskon *ap.* Willk. et Lge *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 170.

Fleurs hermaphrodites régulières ou presque régulières, rarement incomplètes. Réceptacle ± concave, cupuliforme, à bords relevés autour de l'ovaire. Calice gamosépale, libre, à 8-14 dents bisériées, les intérieures (dents calicinales proprement dites) à préfloraison valvaire. Pétales en nombre égal à celui des dents calicinales internes et alternes avec elles, rarement nuls. Étamines périgynes, diplostémones et bisériées ou isostémones et unisériées, plus rarement en nombre moindre par avortement; anthères introrses, biloculaires, s'ouvrant en long. Style filiforme; stigmate capité, entier ou rarement subbilobé. Ovaire libre, à 2-4-5 carpelles, à 2-4-5 loges pluriovulées; ovules anatropes, insérés à l'angle

interne des loges. Fruit capsulaire, 2-4-5-loculaire, à loges polyspermes. Graines ordinairement nombreuses, dépourvues d'albumen. Embryon droit. Radicule dirigée vers le hile.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

— Calice d'abord tubuleux-infundibuliforme, puis cylindrique, rarement à la fin ovoïde-campanulé ; pétales pliés-ondulés ; style filiforme. **Lythrum** L.

— Calice fructifère cyathiforme, évasé ; pétales plans ; style très court, presque nul. **Peplis** L.

I. — LYTHRUM L. *Gen.*, n° 604; Benth. et Hook *Gen.* 1, p. 779 et 1007.

Calice muni de côtes saillantes, d'abord tubuleux-infundibuliforme puis cylindrique, rarement à la fin ovoïde-campanulé, à 8-12 dents bisériées, les intérieures généralement plus courtes que les extérieures. Pétales 6, rarement moins, insérés au sommet du tube du calice. Etamines ordinairement 12 dont 6 petites, rarement 2-14. Style filiforme; stigmate capité. Capsule biloculaire, cylindrique, oblongue ou ovoïde, renfermée dans le tube calicinal, à déhiscence septicide, se déchirant en lambeaux réguliers ou irréguliers. — Feuilles non stipulées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. { Fleurs en épis interrompus à la base ; plante vivace. **L. Salicaria** L.
   { Fleurs axillaires .... 2.

2. { Pétales aussi longs que le calice ; étamines en nombre à peu près égal à celui des dents du calice (10-14) ; plante vivace. **L. flexuosum** Lag.
   { Pétales égalant au plus la moitié de la longueur du calice ; étamines (2-8) moins nombreuses que les dents du calice ; plantes annuelles, rarement pérennantes .... 3.

3. { Calice fructifère ellipsoïde ou campanulé, court ; capsule ovoïde ; fleurs solitaires ou géminées à l'aisselle de feuilles linéaires. **L. thesioides** MB.
   { Calice fructifère ovoïde-campanulé ; capsule ovoïde ou subglobuleuse ; fleurs solitaires à l'aisselle de feuilles obovées-cunéiformes ou oblongues. **L. Loiseleurii** Rouy et Cam.
   { Calice fructifère cylindrique allongé .... 4.

4. { Pétales 4, dépassant peu les dents du calice, étamines 2 ; feuilles denticulées. **L. thymifolium** L.
   { Pétales 5-6, égalant la moitié de la longueur du calice ; étamines 4-8 ; feuilles entières .... 5.

5. { Dents externes du calice très courtes, triangulaires, obtuses : bractéoles herbacées : pétales linéaires-oblongs : rameaux divariqués. **L. Salzmanni** Jord.
Dents externes du calice linéaires, aiguës : bractéoles scarieuses ; pétales obovés ; rameaux étalés. **L. hyssopifolium** L.

*. — ***Fleurs en épis ; plantes vivaces.***

1. — **L. Salicaria** L. *Spec.*, 640; *Engl. Bot.*, t. 1061 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 593; Knersk., *l. c.* ; Kœhne, *l. c.*; *et auct. plur.* — Souche épaisse, subligneuse. Tiges de 3-15 décim., subtétragones, simples ou rameuses. Feuilles opposées, rarement verticillées par 3, les florales quelquefois alternes, sessiles, lancéolées, un peu cordées à la base. *Fleurs grandes*, au sommet de pédoncules communs axillaires *formant un épi feuillé terminal.* Calice à 12 nervures, à 12 dents, les internes courtes, larges, les externes linéaires-subulées, 2 fois plus longues. Pétales 6-7, linéaires-elliptiques, dépassant longuement les dents du calice. Etamines 12, dont 6 petites. Style inclus ou exsert. Capsule ovale-oblongue. Graines jaunâtres, elliptiques, planes d'un côté. ♃. — Juin-septembre.

α. **vulgare** DC. *Prodr.*, 3, p. 83; *var. genuinum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 594. — Exsicc. : Bill., n° 1485; *Soc. Dauph.*, n° 3714. — Fleurs 3-10, fasciculées, sur des pédicelles axillaires opposés paraissant verticillés.

S.-var. **alternifolium** Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 188; *L. alternifolium* Lorey *Fl. Côte-d'Or*, f. 2; Boreau *Fl. cent.*, éd. 3, p. 247; Martr.-Don. *Fl. Tarn.* p. 255 (*excl. syn. Pers.*). — Feuilles toutes alternes, au moins celles voisines des fleurs qui sont peu nombreuses.

S.-var. **verticillatum** Coss. et Germ., *l. c.* — Feuilles toutes ou la plupart verticillées par 3.

S.-var. **cinereum** Nob. ; *L. Salicaria* var. *cinereum* Dum. *Prodr. fl. Belg.*, p. 72 ; *var. tomentosum* DC. *Catal. hort. Monsp.*, p. 123 (non *L. tomentosum* Mill.); var. *canescens* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 273; s.-var. *pubescens* Coss. et Germ., *l. c.*, (non var. *pubescens* DC. *Prodr.*). — Plante manifestement pubescente-tomenteuse ou même tomenteuse.

S.-var. **bracteatum** Brébiss. et Mor. *Fl. Norm.*, éd. 5, 141. — Diffère de la précédente par l'épi muni de feuilles florales allongées.

β. **gracile** DC. *Catal. h. Monspel.*, p. 123; G. et G., *l. c.* —

Fleurs alternes, solitaires ou géminées, disposées en épi grêle, parfois rameux; style 1-2 fois plus long que le calice; plante pubescente-veloutée, presque blanchâtre, plus grêle.

γ. **glabrum** Ledeb. *Fl. Ross.*, 2, p. 127; var. *gracilis* Turcz. *in Bull. Soc. Moscou*, 17, p. 235; var. *intermedium* Kœhne *ap.* Engler *Bot. Jahrb. Brand.*, 1881, p. 326, Burnat *in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1900, p. 659; *L. intermedium* Ledeb. *Ind. hort. Dorpat.*, 1822. — Exsicc. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1086. — Plante plus grêle que dans la var. α. ; tiges et feuilles glabres ; fleurs les plus inférieures verticillées, les autres éparses ; port du *L. virgatum* L.

Hab. — Fossés, saussaies, bords des rivières et des ruisseaux dans **toute la France**, jusque dans la région subalpine : var. β. plus commune dans la région méditerranéenne ; var γ. : **Alpes-Maritimes** : prairies humides du Paillon à Drap près Nice (*Deleuse, Burnat*)[1].

Aire géogr. — *Europe* (excl. Laponie); *presque toute l'Asie*; *Afrique septentrionale*; *Amérique du nord*; *Australie.*

. — ***Fleurs axillaires.*

2. — **L. flexuosum** Lag. *Gen. et spec.*, n° 210 (inclus. *L. acutangulum*, n° 211); Boiss. *Voy. bot.*, 2, p. 213; Kœhne, *l. c.*, p. 318; *et auct. nonnull.*; *L. thymifolia* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 168, *non* L.; *L. Græfferi* Ten. *Fl. Neap.*, 4, p. 256, t. 142; *et auct. plur.*; *L. Gussonii* Presl *Del. Prag.*, p. 55; *L. punicæfolium* Cham. et Schlecht. *in Linn.*, 2, p. 356; *L. junceum* Buch *ap.* Lowe *Man. fl. Madeira*, p. 279. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 580; *Soc. Dauph.*, n° 2881; Lojac. *Pl. Sicul. rar.* n° 533; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, n° 1029; Orph. *Fl. Græca*, n° 503 (*p. p.*); Magn. *Fl. sel.*, n°s 547 et 1943; Raulin *Pl. Crète*, n° 635; *Reliq. Maill.*, n° 1104 (*p. p.*). — *Plante vivace.* Tiges de 2-6 décim., glabres, couchées-radicantes à la base, puis ascendantes ou diffuses, rameuses, munies de lignes saillantes. Feuilles sessiles ou subsessiles, uninerviées, presque toutes alternes, les inférieures oblongues, les supérieures plus étroites, sublinéaires. *Fleurs* purpurines, *trimorphes*, brièvement pédicellées, *solitaires* à l'aisselle des feuilles supérieures; pédicelles munis

---

[1] M. Burnat, *l. c.*, a reçu également de M. Deleuse le véritable *L. virgatum* L. récolté aux environs de Drap, mais il n'a pu y rencontrer lui-même cette espèce qui se distingue du *L. Salicaria* par les feuilles et bractées atténuées vers la base, les dents du calice toutes courtes, peu inégales, les fleurs longuement pédicellées, etc. Le *L. virgatum* a jusqu'à présent sa limite occidentale au lac de Côme, mais il est à rechercher à nouveau dans les Alpes-Maritimes et en Provence.

au-dessus de leur milieu de deux bractéoles scarieuses. *Calice fructifère cylindrique*, à 12 nervures égales, *à 12 dents inégales*, les internes membraneuses, recourbées en dehors, les externes un peu plus longues, lancéolées, étalées-dressées. *Pétales* oblongs-cunéiformes, *aussi longs que le calice. Etamines* longuement exsertes, *en nombre à peu près égal à celui des dents du calice* (10-14). Style inclus ou exsert. Capsule cylindrique, obtuse, incluse dans le tube du calice. Graines ovales-oblongues. ♃. — Juin-septembre.

β. **Preslii** Nob. ; *L. alatum* Presl *Del. Prag.*, p. 55, *non* Pursh ; *L. Preslii* Guss. *Pl. rar.*, p. 188, *Syn.*, 1, p. 524. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n°s 280 et 1104 (*p. p.*) ; Reverchon *Pl. Crète*, n° 44 ; Orph. *Fl. Græca*, n° 503 (*p. p.*) ; *Soc. Rochel.*, n° 4583. — Tige moins rameuse, parfois simple, à angles presque ailés ; feuilles inférieures largement oblongues, cordées à la base, les supérieures lancéolées.

Hab. — Lieux humides et bords des ruisseaux du midi. — **Gironde** (*sec. Des Moulins*) ; **Landes** : Peyrehorade (*de Franqueville*) ; **Basses-Pyrénées** ; **Var** ; **Alpes-Maritimes** ; **Corse** ; var. β. : **Corse** : Bonifacio (*Kralik*), Rogliano (*Revelière*) ; **Alpes-Maritimes** : Placassiers près de Grasse (*G. Vidal*).

Aire géogr. — *Europe méridionale* ; *Asie-Mineure*, *Syrie* ; *Afrique septentrionale*, *îles Açores*, *Madère et Canaries.*

3. — **L. hyssopifolium** L. *Spec.*, 642 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 133 ; *Engl. Bot.*, t. 292 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 594 ; *et auct. mult.* — Exsicc. : Bill., n° 553 ; Reichb., n° 663 ; *Soc. Rochel.*, n° 494 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1944 ; *Soc. Dauph.*, n°s 206 et *bis* ; Heldr. *Herb. Græc.*, n° 1030. — *Plante annuelle, plus rarement pérennante.* Tige de 1-3 décim., glabre, munie de lignes peu saillantes, à *rameaux étalés. Feuilles* sessiles, *entières*, uninerviées, la plupart alternes, linéaires-oblongues, obtuses ou obtusiuscules, atténuées à la base. *Fleurs* petites, purpurines, brièvement pédicellées, *solitaires* à l'aisselle de toutes les feuilles supérieures ; pédicelles munis au dessous du milieu de deux *bractéoles scarieuses. Calice fructifère cylindrique allongé*, à 12 nervures dont 6 très marquées, à 12 *dents*, les 6 internes membraneuses, ovales, les 6 *externes* plus longues, *linéaires-aiguës. Pétales 5-6*, obovés-cunéiformes, *égalant au plus la moitié de la longueur du calice. Etamines moins nombreuses que les dents du calice*, souvent incluses comme le style. Capsule cylindrique, obtuse, un peu exserte. ⊙. — Mai-septembre.

β. **biflorum** Nob. ; *L. hyssopifolium* var. *geminiflorum*

Lebel *ap.* Bréb. et Mor. *Fl. Norm.*, éd. 5, p. 141, *non L. geminiflorum Bertol.* — Fleurs solitaires et géminées.

γ. **acutifolium** DC. *Prodr.*, 3, p. 82; *L. thymifolia* Hoffm. *Fl. Germ.*, p. 213, *non* L. — Feuilles presque linéaires, petites, aiguës ou acutiuscules; plante grêle.

δ. **latifolium** Nob. (Cf. Jord. *Obs.*, fragm. 5, p. 43). — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 126. — Feuilles inférieures elliptiques, arrondies à la base ou subcordées, les moyennes et les supérieures lancéolées-oblongues, obtuses.

ε. **nummularifolium** Nob. ; *L. nummulariæfolium* Pers. *Syn.*, 2, p. 8, *non* Lois., *nec* Boreau — Feuilles la plupart alternes, les inférieures subarrondies, mucronées, les supérieures ovales, aiguës ; fleurs solitaires.

Hab. — Lieux sablonneux et humides dans **presque toute la France ; Corse** ; var. β. : **Manche** : Yvetot (*Morière*) ; **Basses-Pyrénées** : Itsatsou (*Gillot* in herb. *Rouy*) ; var. ε. : **Côte-d'Or** : jadis trouvé à Larrey par Vallot (*sec.* Persoon) ; var. γ. : çà et là, assez rare ; le type et la var. δ. communs.

Aire géogr. — *Europe centrale et australe* ; *Asie occidentale, Songarie* ; *Afrique septentrionale*, de l'Abyssinie aux Açores, *Cap de Bonne-Espérance* ; *Amérique du nord* et *Amérique du sud*.

4. — **L. Salzmanni** Jord. *Obs.*, fragm. 5, p. 42, t. 2, f. B. [1] ; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, p. 320 ; *L. tribracteatum* Salzmann *Enum. pl. rar. Gall. austr.*, *ap.* Oken *Isis*, p. 248, (*nomen*) ; Spreng. *Syst.*, 4, p. 190 ; *et auct. plur.* ; *L. bibracteatum* Salzm. *ap.* DC. *Prodr.*, 3, p. 81 (*syn.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 595 ; *et auct. plur.* ; *L. dibracteatum* Guss., *l. c.* ; *L. thymifolia* β. *major* DC., *l. c.* ; *L. thymifolia* Reichb., Savi, Bertol., et auct. nonnull., *non* L. — Exsicc. : Bill., n°s 2834 et *bis* ; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 477 et *bis* : Welw. *Cont.*, n° 135 ; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 627 ; *Soc. Dauph.*, n°s 2880 et *bis* ; Baenitz *Herb. Eur.*, ann. 1877 (s.-var. *prostrata* Menyh.) ; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 57. — *Plante annuelle.* Tige de 1-2 décim., munie de lignes saillantes, à *rameaux divariqués. Feuilles* alternes, *entières*, uninerviées, les inférieures linéaires-oblongues, atténuées à la base, les supérieures plus étroites. *Fleurs* petites, purpurines, subses-

[1] Jordan (*l. c.*, p. 41-42) a fait remarquer avec raison que cette espèce ne pouvait conserver le nom de *tribracteatum* Salzm., puisqu'elle ne présente manifestement que deux bractéoles. D'autre part tous les *Lythrum* voisins offrant comme elle deux bractéoles, on ne peut tirer un caractère spécifique de ce caractère commun et dès lors il faut aussi rejeter le nom de *bibracteatum* Salzm. ou *dibracteatum* Guss. ; d'où le nom de *Salzmanni* Jord. que nous adoptons.

siles, *solitaires*, les unes à l'aisselle des feuilles, les autres à l'aisselle des rameaux, formant par leur ensemble au sommet des rameaux des épis feuillés; pédicelles munis à leur sommet de deux *bractéoles herbacées*, ressemblant à des feuilles et égalant au plus la longueur du calice. *Calice fructifère cylindrique*, muni de 10-12 nervures égales, *à* 10-12 *dents*, les internes rudimentaires, membraneuses, les *externes très courtes*, *triangulaires*, *obtuses*. *Pétales* 5-6, *linéaires-oblongs*, *courts*, *égalant la moitié de la longueur du calice*. *Etamines moins nombreuses que les dents du calice*. Style inclus. Capsule cylindrique, obtuse, égalant le calice. Graines jaunes, subsphériques, un peu comprimées, brièvement acuminées aux deux extrémités. — ①. — Mai-juin.

S.-var. **erectum** Menyhardt *ap.* Baenitz *Herb. Eur.*, 1870 ; var. *minus* Coste et Mouret *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 321, et *Fl. sel.*, n° 3257. — Tiges courtes (5-15 centim.), grêles, simples, à rameaux ± dressés, courts ; fleurs moins nombreuses.

HAB. — Lieux incultes inondés pendant l'hiver : la **région méditerranéenne**, des *Alpes-Maritimes* à l'*Aude*; **Aveyron**; se retrouve à l'ouest dans la **Charente-Inférieure, la Vendée,** et la **Loire-Inférieure**; à l'est dans **Saône-et-Loire,** à Verdun-sur-Saône (*Paillot*): var. β. : çà et là, rare, avec le type, dans la région méditerranéenne.

AIRE GÉOGR. — *Europe méridionale*, *Russie austro-orientale*, *Serbie*, *Hongrie et Transylvanie*; *Afghanistan*; *Egypte*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

3. — **L. THYMIFOLIUM** L. *Spec.*, 642; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 596; Kœhne, *l. c.*, p. 317 ; *et auct. plur.* ; *L. hyssopifolium* var. *thymifolium* Ball *Spicil. fl. Marocc.*, p. 457. — Exsicc.: Bill., n° 1486; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 659; Becker *Pl. Wolg.*, n° 138; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 244; *Reliq. Maill.*, n° 1979; *Soc. Dauph.*, n°s 2064 et *bis*; Unger *Herb. Ross.*, n° 113; Magn. *Fl sel.*, n° 2193; *Soc. Rochel.*, n° 3915. — *Plante annuelle*. Tige de 5-10 centim., peu rameuse, munie de lignes saillantes, à rameaux dressés. *Feuilles* uninerviées, finement *denticulées*, atténuées à la base, les inférieures obtuses, les supérieures aiguës. *Fleurs les plus petites du genre*, subsessiles, *solitaires* à l'aisselle des feuilles, et quelques-unes à l'aisselle des rameaux et formant avec ces rameaux des épis feuillés; à la base du calice *deux bractéoles herbacées ou subscarieuses*. *Calice fructifère cylindrique à 8 nervures* dont 4 plus visibles, *à* 8 *dents* dont les 4 internes très petites, les 4 *externes* plus longues, *subulées*, *étalées*. *Pétales* 4, *petits*, *dépassant peu les dents du calice*. *Etamines* 2, incluses. Style égalant au plus les dents du calice. Capsule cylindrique, obtuse, égalant

le tube du calice, resserrée comme lui au sommet. Graines jaunes, petites, subsphériques, très brièvement acuminées aux deux extrémités. ①. — Juin.

α. **erectum** Lange *Pug.*, p. 335; Knersk., *l. c.*, p. 175. — Tige dressée, grêle, à rameaux filiformes, dressés; feuilles linéaires; bractéoles petites, subscarieuses, égalant à peine le quart du tube du calice.

β. **diffusum** Lange, *l. c.*; Knersk., *l. c.* — Tige diffuse, plus robuste, flexueuse, à rameaux plus épais que dans α., divariqués, ascendants ; feuilles oblongues-linéaires ; bractéoles foliacées égalant ou dépassant le tube du calice.

Hab. — Lieux humides, bords des mares. — **Hérault; Gard; Bouches-du-Rhône; Var; Alpes-Maritimes; Vaucluse; Drôme; Hautes-Alpes;** se retrouve dans la **Haute-Loire,** dans la plaine de Chadrac près Le Puy (*Lamotte*).

Aire géogr. — *Europe méridionale, Russie austro-orientale; Turkestan, Afghanistan, Perse, Sibérie; Afrique septentrionale.*

6. — **L. thesioides** MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 307, et 3, p. 321 (*sensu amplo*); DC. *Prodr.*, 3, p. 81; Ledeb. *Fl. Ross.*, 2, p. 126; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 740; Kœhne *Monogr.*, p. 314. — Nous n'avons en France que la sous-espèce suivante qui se distingue du type par les fleurs géminées (et non solitaires), à pédicelles égalant à peu près le tube du calice (et non très court), le calice fructifère ellipsoïde (et non campanulé-globuleux)[1].

Sous-espèce. — **L. geminiflorum** Bertol. (*pro specie*), *Fl. Ital.*, 5, p. 16; Jord. *Obs.* fragm. 5, p. 40, t. 2, f. A; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 597; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 234; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 652. — *Plante annuelle.* Tige de 2-4 décim., glabre, rameuse, munie de lignes saillantes. *Feuilles* sessiles, alternes, *entières*, linéaires-oblongues ou linéaires, atténuées aux deux extrémités. *Fleurs petites*, pédicellées, *géminées* à l'aisselle de presque toutes les feuilles ; pédicelles égalant à peu près la longueur du calice fructifère, munis à la base de deux *bractéoles scarieuses. Calice* campanulé-tubuleux, le *fructifère campanulé-ellipsoïde*, à 8-12 nervures, *à* 8-12 *dents*, les internes très courtes, ovales-arrondies et apiculées, les

---

[1] L'autre sous-espèce du *L. thesioides* MB. est le *L. linifolium* Kar. et Kir., de Sibérie, distinct surtout par les fleurs rapprochées par 2-3-4 à l'aisselle des feuilles supérieures et les capsules subglobuleuses.

externes longues, dressées, lancéolées et aiguës. Pétales très petits, purpurins, brièvement onguiculés, dépassant peu les dents du calice, *souvent nuls*. Etamines incluses. Style très court. Capsule oblongue, obtuse, égalant le calice. ①. — Août-septembre.

HAB. — **Gard** : étang de Jonquières près de Beaucaire (*Jordan*) : env. de Tresques (*Gonnet* in herb. *Rouy*). — Existerait aussi dans le département de **Vaucluse** (*O. Godet* in litt.) ; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Italie septentrionale* ; *Russie austro-orientale*.

7. — **L. Loiseleurii** Rouy et Cam. ; *L. nummulariæfolia* Lois. *Not.*, p. 71 (1810), *non* Pers. (1807) ; DC. *Prodr.*, 3, p. 81 ; Kœhne *Monogr.*, p. 309 ; *Peplis erecta* Req. *ap.* Benth. *Catal. Pyr.*, p. 111 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 598 ; *P. australis* J. Gay *ap.* Schultes *Syst.*, 2, p. 54 ; *P. tithymaloides* Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 233 ; *P. nummulariæfolia* Jord. *Obs.*, fragm. 3, p. 85, t. 5, f. D. ; *Middendorfia hamulosa* Trautv. *in Bull. Acad. sc. Pétersb.*, 9, p. 151, t. 2. — Exsicc. : Soleirol *Pl. corses*, n° 1620 ; Bill., n° 1193 ; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 482 ; *Soc. Dauph.*, n° 5233 ; *Soc. Rochel.*, n° 3916. — *Plante annuelle*. Tige de 5-15 centim., rude au sommet, tétragone, simple ou rameuse, radicante à la base, puis ascendante ou dressée. *Feuilles* opposées ou les supérieures quelquefois alternes, espacées, *largement obovées-cunéiformes*, à bords ciliés dans leur jeunesse, rudes en dessous. *Fleurs* subsessiles, *solitaires* à l'aisselle de presque toutes les feuilles supérieures, à pédicelles munis à leur base de deux bractéoles filiformes. *Calice fructifère ovoïde-campanulé*, non élargi à la gorge *à* 10-12 *dents égales*, courtes, non glanduleuses, les internes dressées, triangulaires-aiguës, les externes subulées, étalées ou réfléchies. *Pétales* 5-6, *petits*, obovés, à onglet court, purpurins, très caducs. Etamines 5-6, incluses. Style filiforme égalant la moitié de l'ovaire et dépassant les dents du calice à la maturité. *Capsule ovoïde*, plus courte que le tube du calice. ①. — Juin-juillet.

β. **oblongifolium** Nob. — Feuilles moins larges, oblongues-cunéiformes.

HAB. — Mares et lieux inondés l'hiver dans la région méditerranéenne. — **Hérault, Gard, Alpes-Maritimes, Corse** ; var β. : çà et là, plus rare, avec le type.

AIRE GÉOGR. — *Péninsule ibérique* ; *Italie, Sardaigne, Sicile*.

Forme I. — **L. Timeroyi** Rouy et Cam.; *Peplis Timeroyi* Jord. *Obs.*, fragm. 3, p. 83, t. 5, f. C.; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 599; Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 306. — Tige lisse; feuilles toutes alternes; calice fructifère campanulé-ovoïde, à dents égales, les externes subulées, étalées, les internes triangulaires-aiguës, très conniventes après l'anthèse; pétales orbiculaires; style égalant le cinquième de l'ovaire; capsule ovoïde.

Hab. — **Rhône** : étangs de Lavaure; **Ain** : étangs des Dombes; **Hérault** : Montpellier (*Salle* in herb. *Rouy*). — A rechercher.

Aire géogr. — *Portugal.* — Etc.?

Forme II. — **L. Borysthenicum** Rouy et Cam.; *Peplis Borysthenica* MB. *ap.* Bess. *Enum.*, p. 81; Schultes *Syst.*, 7, p. 54; *Ammania Borysthenica* DC. *Prodr.*, 3, p. 78; *Middendorfia Borysthenica* Trautv., *l. c.*, p. 151; Ledeb. *Fl. Ross.*, 2, p. 124. — Exsicc. : Becker *Pl. Wolg.*, n° 140. — Tige glabrescente; feuilles la plupart alternes, ± écartées; calice fructifère courtement campanulé, à dents presque égales, les externes subulées, étalées-dressées, les internes dressées, triangulaires-aiguës; pétales orbiculaires; style égalant environ la moitié de l'ovaire; capsule subglobuleuse.

β. **Boræi** Nob.; *Ammania Boræi* Guép. *Fl. Maine-et-Loire*, éd. 3, p. 346; *Peplis Boræi* Jord. *Obs.*, fragm. 3, p. 81, t. 5, f. B.; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 598; *P. Timeroyi var. hirta* Car. et Saint-Lag., *l. c.*, p. 306. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 653; *Soc. Dauph.*, n° 5596; Magn. *Fl. sel.*, n° 278; *Soc. Rochel.*, n° 4077; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 460. — Plante courte, rude sur les angles, les bords et les nervures des feuilles; feuilles très rapprochées les unes des autres; capsule globuleuse.

Hab. — Var. β. : **Orne**; **Maine-et-Loire**; **Loire-Inférieure**; **Rhône**; **Ain**; **Aveyron**; etc.

Aire géogr. — Var. α. : *Roumélie*; *Russie méridionale*; *Sibérie.*

Sous-espèce. — **L. hispidulum** Kœhne (*pro specie*), *Monogr.*, p. 311; *Lythropsis peploides* Welw. *Cont.*, n° 131; *Peplis hispidula* Dur. *ap.* Duchartre *Rev. Bot.*, 2, p. 431; *P. nummularifolia* β. *hispidula* Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, p. 320. — Exsicc. : Warion *Pl. Atl. sel.*, n° 51. — Plante hispide supérieurement; feuilles largement obovées-cunéiformes, opposées, ± écartées; *calice fructifère campanulé-*

ellipsoïde ou subcylindrique, presque sessile, *à* 10-12 *dents inégales*, dressées, *les internes deltoïdes*, *les externes presque de moitié plus courtes*, *triangulaires-lancéolées*; pétales obovés, suborbiculaires, purpurins; style égalant le quart de l'ovaire; *capsule* incluse, *subcylindrique*.

Hab. — **Hérault** : Montpellier (*sec.* Kœhne *l. c.*) ; mares de Roquehaute près d'Agde (*Castel* in herb. *Rouy*). — A rechercher.

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*; *Algérie*, *Egypte* [1].

II. — PEPLIS L. *Gen.*, 446 ; Benth. et Hook, *Gen.*, 1, p. 776 ; Kœhne *ap.* Engl. *Botan. Jahrb.*, 1, p. 262.

Calice à tube court, largement campanulé, le fructifère cyathiforme, évasé. Pétales petits, insérés au sommet du tube du calice et alternant avec les dents internes, roses, plans, parfois nuls. Etamines 5-6. Style très court, presque nul ; stigmate capité. Capsule globuleuse, biloculaire, polysperme, plus longue que le tube du calice et se déchirant irrégulièrement.

P. Portula L. *Spec.*, 474 ; *Engl. Bot.*, t. 1211 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 597 ; Cus. et Ansb., 9, t. 7 ; Kœhne, *l. c.*, p. 264 ; *et auct. plur.* ; *P. portulacæfolia* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 147 ; *Ammania Portula* Baill. *Hist. pl.*, 4, p. 438. — Exsicc. : Bill., n° 2065. — Tiges de 5-30 centim., nombreuses, couchées-radicantes, simples ou rameuses, souvent florifères dès la base, très glabres. Feuilles glabres, opposées à paires ± écartées, ovales ou spatulées, atténuées en pétiole. Fleurs subsessiles à l'aisselle de la plupart des feuilles, à pédicelles munis de deux bractéoles scarieuses linéaires-aiguës. Calice à 10-12 dents étalées, les internes larges, triangulaires-acuminées, les externes plus étroites, presque subulées, plus courtes que les internes. ①. — Mai-septembre.

β. **callitrichoides** Al. Br. *ap.* Kœhne, *l. c.*, p. 265 ; s.-var. *natans* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 189. — Exsicc. : Baenitz *Herb. Eur.*, 1886. — Plante nageante,

---

[1] Nous ne connaissons pas en France la forme *L. biflorum* J. Gay *in Ann. sc. nat.*, sér. 1, v. 25, p. 227 ; *Peplis biflora* Salzm. *ap.* DC. *Prodr.*, 3, p. 77 ; *P. nummulariæfolia* γ. *biflora* Batt. et Trab., *l. c.*, p. 320, du Maroc et d'Algérie, qui diffère du *L. hispidulum* par les fleurs souvent géminées ou même fasciculées, les dents du calice très inégales, les externes 4 fois plus courtes que les internes.

souvent stérile; tiges grêles, allongées; feuilles petites, oblongues; fleurs, capsules et calices fructifères petits.

γ. **alternifolia** Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 3, p. 110; Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 255. — Feuilles alternes; port du *L. hispidulum* var. *Boræi*.

Hab. — Lieux humides, fossés, bords des rivières dans **une grande partie de la France**; **Corse** (rare): rare ou nul dans les départements méditerranéens et les régions montagneuses: var β. : **Eure, env. de Paris, Cher, centre,** etc.; var. γ. : çà et là, rare : **Orne, Manche, Tarn,** etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. région arctique); *Caucase, Sibérie*: *Tunisie, Algérie, Maroc.*

Forme. — **P. longidentata** Boiss. et Reut. *Pl. Hisp., exsicc.*; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, p. 320; *P. Portula* β. *longidentata* J. Gay *Notes sur Endress*, p. 38; Knersk., *l. c.*, p. 176; *P. Fradini* Pomel *Matér. fl. Atlant.*, p. 156. — Exsicc.: Welw. *Cont.*, n° 132. — Calice à dents dépassant la capsule, très inégales, les internes deux fois plus longues que les externes; pétales orangés; fleurs sessiles; bractéoles plus longues, subherbacées.

Hab. — Çà et là surtout dans le **midi** : *Basses-Pyrénées, Tarn*, etc.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne*; *Algérie.*

Ordre XL. — ONAGRARIÉES Juss. *in Ann. Mus. Par.*, 3, p. 315 (*emend.*); DC. *Prodr.*, 3, p. 35 (*emend.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 785; **Onagrariées** Lindl. *Veg. Kingd.*, p. 724; **Œnothérées** Endl. *Gen.*, p. 1118 (*excl. Trapa*).

Fleurs hermaphrodites. Calice gamosépale à tube adhérent à l'ovaire; limbe à 4-2 rarement 3 divisions à préfloraison valvaire. Pétales 4-2-3, rarement nuls par avortement, alternant avec les divisions calicinales, libres, insérés à la base du disque, à préfloraison imbriquée-tordue. Etamines isostémones ou diplostémones, 8-4-2, insérées avec les pétales à la base du disque ± distinct. Anthères biloculaires, introrses, s'ouvrant longitudinalement. Ovaire infère à 4-2 loges uni ou pluriovulées, plus rarement uniloculaire. Style filiforme; stigmates en nombre égal à celui des loges du fruit, libres ou soudés. Placentas souvent soudés en colonne centrale libre après la déhiscence. Fruit capsulaire à déhis-

cence loculicide ou septicide, ou coriace-subligneux et indéhiscent. Graines ascendantes ou suspendues, souvent munies d'une aigrette, d'une membrane fimbriée ou inappendiculées. Albumen nul. Embryon droit ; radicule dirigée vers le hile.

TABLEAU ANALYTIQUE DES SOUS-ORDRES

— Calice à limbe quadripartit; étamines diplostémones; fruit capsulaire, déhiscent. **Onagrinées** Rouy et Cam.

— Calice à limbe bipartit; étamines 2; fruit carcérulaire, indéhiscent. **Circéinées** Rouy et Cam.

SOUS-ORDRE I. — **ONAGRINÉES** Rouy et Cam.

Calice à limbe 3-4-5-partit. Etamines diplostémones ou isostémones. Fruit capsulaire, déhiscent.

TABLEAU ANALYTIQUE DES TRIBUS

Calice à tube prolongé au delà de l'ovaire, à limbe caduc, quadripartit; étamines diplostémones; fruit à déhiscence loculicide. **Onagrées** DC.

Calice à tube non prolongé au delà de l'ovaire, à limbe persistant, 3-5-partit; étamines isostémones ou diplostémones; fruit à déhiscence septicide, rarement loculicide. **Jussiées** DC.

TRIBU I. — ONAGRÉES DC. *Prodr.*, 3, p. 40; Epilobiées Endl. *Gen.*, p. 1189.

Calice à tube prolongé au delà de l'ovaire, à limbe caduc, quadripartit ; fruit à déhiscence loculicide.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

Calice brièvement prolongé ; capsule linéaire-tétragone; graines munies d'une aigrette. **Epilobium** L.

Calice longuement prolongé; capsule oblongue (claviforme-subcylindrique); graines dépourvues d'aigrette. **Onothera** L.

I. — EPILOBIUM L. *Gen.*, 471 ; Spach *Monogr.*, p. 403; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 787 ; Haussk. *Monogr. Gatt.* Epilobium, p. 53.

Calice brièvement prolongé au dessus de la partie adhérente à l'ovaire, à limbe caduc après la floraison, à tube allongé, tétragone. Pétales 4. Etamines 8, dressées ou réflé-

chies. Capsule linéaire-siliquiforme, tétragone à la maturité, à 4 loges pluriovulées, s'ouvrant en 4 valves souvent arquées en dehors. Graines ordinairement chagrinées-rugueuses, terminées par une aigrette.

TABLEAU ANALYTIQUE DES SOUS-GENRES

— Fleurs irrégulières, rotacées ; pétales entiers ou faiblement émarginés ; étamines et styles déclinés. **Euchamænerium** Rouy et Cam.

— Fleurs régulières, infundibuliformes ; pétales bilobés ; étamines et style dressés. **Euepilobium** Rouy et Cam.

SOUS-GENRE I. — **EUCHAMÆNERIUM** Rouy et Cam. ; Genre **Chamænerium** (Tournef. *Inst.*, t. 157) Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 269 ; Spach *Mon.*, p. 401 ; Genre **Epilobium** sect. *Chamænerion* Tausch *Hort. Canal.*, add., t. 7 ; Hausskn. *Mon.*, p. 37.

Fleurs grandes irrégulières, rotacées ; pétales entiers ou faiblement émarginés ; étamines et style déclinés.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

— Feuilles lancéolées-acuminées, veinées : grappe allongée, feuillée à la base ; pétales onguiculés ; style plus long que les étamines. **E. spicatum** Lamk.

— Feuilles linéaires non acuminées, non veinées ; grappes courtes, feuillées jusqu'au sommet ; pétales non onguiculés ; style égalant les étamines. **E. Dodonæi** Vill.

1. — **E. SPICATUM** Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 482 ; *Fl. Dan.*, t. 289 ; *Engl. Bot.*, t. 1947 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 583 ; Cus. et Ansb., 9, t. 17 ; *E. angustifolium* L. *Spec.*, 493 (*ex parte*) ; Hausskn. *Mon.*, p. 37 ; *E. Gesneri* Vill. *Prosp.*, p. 45 ; *E. latifolium* Roth *Tent.*, 2, p. 434, *non* L. ; *E. persicifolium* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 1, p. 328 ; *E. salicifolium* Clairv. *Manuel*, p. 118, *non* Facch. ; *E. neriifolium* Lévl. *Onoth. franç.*, p. 7 ; *Chamænerium angustifolium* Scop., *l. c.*, p. 271. — Exsicc. : Fellm. *Pl. arct.*, n° 92 ; *Reliq. Maill.*, n° 1096 ; Bill., n° 1667 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 552 ; Reichb., n° 4097 ; Kotschy *Pl. Cil.*, n° 337 ; *Soc. Dauph.*, n° 3304 ; Magn. *Fl. sel.*, n°s 1172 et *bis*. — Souche rampante. Plante glabrescente. Tiges de 5-15 décim., dressées, simples ou rameuses au sommet, glabres. *Feuilles* éparses, sessiles, *lancéolées-acuminées*, entières ou denticulées-glanduleuses, *à nervures anastomosées en réseau*, glabres, glauques en dessous. *Fleurs* grandes, purpurines, rarement blanches,

disposées *en grappe* terminale *allongée*, *feuillée à la base*, munie au sommet de bractées étroites, linéaires-acuminées. *Pétales* obovales, entiers ou émarginés, *onguiculés*, les deux inférieurs plus étroits. Calice à divisions linéaires-lancéolées. Anthères oblongues. *Style* décliné, un peu velu au-dessus de sa base, *dépassant les étamines*. Capsules finement tomenteuses-blanchâtres. Graines petites, presque cylindriques, à aigrette très longue formée de soies très ténues, au moins 6 fois plus longues que la graine et d'un blanc jaunâtre. ♃. — Juin-septembre.

β. **substenophyllum** Nob. — Feuilles lancéolées-linéaires, plus courtes ; plante plus grêle, plus basse, à épi plus court.

Hab. — Clairières des bois montueux, bords des eaux : commun dans **une grande partie de la France**, surtout dans les montagnes jusqu'à 1800 mètres, mais rare dans la région méditerranéenne ; **Corse** : forêt d'Aïtone (*de Marsilly*) ; var. β. plus rare : **ouest, centre**, etc.

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie presqu'entière* (y compris la Chine et le Japon) ; *îles Madère* et *Canaries* ; *Amérique du nord* et *Groënland*.

2. — **E. Dodonæi** Vill. *Prosp.*, p. 45, *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 507 ; Hausskn. *Mon.*, p. 45 ; *et auct. plur.* ; *E. angustifolium* L. *Spec.* (var. γ.) ; Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 482 ; *E. Lobelii* Vill. *Fl. Dauph.*, p. 36 ; *E. rosmarinifolium* Hænke *ap.* Jacq. *Coll.*, 2, p. 50 ; Reichb. *Icon. crit.*, 4, t. 341, f. 522 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 583 ; *et auct. plur.* ; *E. angustissimum* Bertol. *Fl. Ital.*, 4, p. 292 ; *Chamænerion palustre* Scop., *l. c.*, p. 271 ; *C. Dodonæi* Wimm. *Fl. Schles.*, ed. 3, p. 610. — Exsicc. : Reichb., n° 1570 ; Bill., n° 239 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 261 et *bis*, *Fl. Gall. et Germ.*, n° 652 ; Wirtg. *Pl. crit.*, n° 745 ; Sieb. *Pl. Austr.*, n° 109 ; *Soc. Dauph.*, n° 383 ; *Soc. Rochel.*, n°s 1032 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 3777. — Souche donnant souvent des stolons purpurins. Plante glabrescente. Tiges dressées ou ascendantes, de 2 à 6 décim., simples ou très rameuses. *Feuilles linéaires*, rapprochées, souvent fasciculées aux nœuds, *à nervure médiane seule visible*, *atténuées aux deux extrémités*, entières ou faiblement sinuées-dentées. *Fleurs* d'un beau rose ou blanchâtres, disposées *en grappes courtes* terminales *feuillées* ordinairement *jusqu'au sommet*. Calice à divisions linéaires-lancéolées, purpurines. *Pétales* presque égaux, elliptiques-oblongs, atténués à la base mais *non onguiculés*. Anthères ovales. *Style* à la fin décliné, velu dans son tiers inférieur, *égalant les étamines*. Capsules munies d'un court duvet appliqué. Graines oblongues-ovoïdes ; aigrette longue,

mais à soies d'un blanc pur et moins ténues que dans l'*E. spicatum*. ♃. — Juillet-septembre.

S.-var. **canescens** Hausskn. (*pro var.*). — Plante canescente; feuilles et tiges fortement pubescentes-blanchâtres.

Hab. — Bords des torrents dans les montagnes, alluvions des rivières : **Alsace**; **Franche-Comté**; **Aube**; **Bourgogne**; **Lyonnais**; **Loire**; **Savoie**; **Dauphiné**; **Provence** (même littorale); **Alpes-Maritimes**; **Cévennes**; **Tarn**; **Auvergne**; **Allier**; s.-var. *canescens* : **Alpes-Maritimes** (*Barla*); **Basses-Alpes** (*Rouy*).

Aire géogr. — *Europe centrale, Islande, Écosse, Italie, Macédoine*; *Asie occidentale*.

Forme. — **E. Fleischeri** Hochst. (*pro specie*), *in Bot. Zeit.*, 1826, p. 85; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 584; Cus. et Ansb., 9, t. 19; *et auct. plur.*; *E. denticulatum* Wend. *Cat. sem. Marburg.*, *non* Ruiz et Pav.; *E. rosmarinifolium* var. *minus* Hagenb. *Tent. Basil.*, 1, p. 357; *E. crassifolium* Nym. *Syll. fl. Eur.* p. 263, *non* Lehm.; *E. Dodonæi* β. *prostratum* Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 9; var. *Fleischeri* Hausskn. *Mon.*, p. 51; *Chamænerium denticulatum* Spach *Hist. phaner.*, 1835; Schur *Enum. pl. Transsilv.*, p. 214. — Diffère de l'*E. Dodonæi* type par : Tiges couchées à la base, puis dressées, ordinairement basses; fleurs plus petites, à pétales plus arrondis au sommet; anthères plus allongées; *style de moitié plus court que les étamines*, *pubescent dans la moitié inférieure, à la fin courbé et fortement réfléchi*; les *feuilles longuement atténuées au sommet*, le plus souvent *dentées sur les bords*.

α. **genuinum** Nob. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 793; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 262; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 728. — Feuilles des tiges lancéolées-linéaires, de 18-30 millim. de long sur 2-4 millim. de large.

β. **stenophyllum** Hausskn. (*pro forma*), *l. c.*; *E. angustissimum* Suter *Fl. Helv.*, 1, p. 223 (1802). — Feuilles des tiges linéaires, parfois très étroites, de 3-4 centim. de long sur 1-2 millim. de large.

γ. **platyphyllum** Hausskn. (*pro forma*), *l. c.* — Exsicc. : Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1880 (*Tyrol*). — Feuilles des tiges oblongues-lancéolées ou largement lancéolées, très obtuses ou acutiuscules, courtes, de 16-26 millim. de long sur 5-6 millim. de large.

Hab. — Var. α. et β. : les **Alpes** granitiques et schisteuses, dans les régions alpine et subalpine; var. γ. : **Hautes-Alpes**, rare et seulement

dans la région alpine, souvent confondue avec la var. *genuinum* à feuilles un peu élargies.

AIRE GÉOGR. — *Italie septentrionale*; *Suisse*; *Bavière*; *Tyrol*, *Carniole*, *Styrie*.

SOUS-GENRE II. — **EUEPILOBIUM** Rouy et Cam.; Gen. **Epilobium** sect. *Lysimachion* Tausch, *l. c.*; Hausskn. *Mon.*, p. 53.

Fleurs régulières, infundibuliformes; pétales bilobés; étamines et style dressés.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES ET HYBRIDES

1. Stigmates soudés en massue entière, rarement lobée à la maturité .... 2.
Stigmates en tête brièvement lobée ou 4-fide (*plantes hybrides*) .... 10.
Stigmates libres, étalés .... 16.

2. Stolons souterrains, jaunâtres, munis d'écailles à paires écartées; feuilles ovales, acuminées, subatténuées en un pétiole court; fleurs grandes, purpurines; graines lisses. **E. alsinifolium** Vill.
Stolons les uns souterrains, jaunâtres, munis d'écailles à paires écartées, les autres filiformes, pourvus de feuilles à paires écartées; fleurs grandes, d'un rouge lilacé; graines très finement et irrégulièrement papilleuses .... 3.
Bourgeons radicaux d'un blanc jaunâtre (avec ou sans stolons courts), à feuilles charnues imbriquées; feuilles elliptiques-acutiuscules (souvent munies de bulbilles à leur aisselle), peu atténuées à la base et nettement pétiolées; fleurs grandes, d'un rose foncé; graines lisses ou papilleuses. × **E. alpicolum** Rouy et Cam.
Stolons ordinairement couchés, allongés, filiformes, munis de feuilles à paires écartées; fleurs petites .... 4.
Stolons remplacés par des rosettes denses subsessiles .. 7.
Stolons et rosettes radicales nuls .... 9.

3. Feuilles larges, ovales-acuminées, arrondies ou subarrondies à la base, brièvement pétiolées, assez fortement dentées; tige tétragone, à lignes saillantes à peine visibles près des feuilles; fleurs penchées avant l'anthèse. × **E. Grenieri** Rouy et Cam.
Feuilles ovales-lancéolées, aiguës, faiblement atténuées en un court pétiole ou subsessiles; tige munie de 2-4 lignes saillantes visibles; fleurs à peine inclinées ou presque dressées avant l'anthèse. × **E. Arvernense** Rouy et Cam.
Feuilles elliptiques-lancéolées, subacuminées, nettement atténuées à la base, sessiles ou très brièvement pétiolées; tige tétragone à lignes saillantes à peine visibles près des feuilles; fleurs penchées avant l'anthèse. × **E. Haynaldianum** Haussk.

4. Aigrette stipitée; tiges dépourvues de ligne saillantes, mais munies de lignes de poils; fleurs penchées avant l'anthèse; stolons terminés par une rosette bulbiforme. **E. palustre** L.
Aigrette sessile ou subsessile; tiges munies de lignes saillantes peu visibles; feuilles lancéolées; fleurs inclinées ou dressées avant l'anthèse.................................. 5.
Aigrette sessile; tiges munies de lignes saillantes très marquées; feuilles ovales ou elliptiques-lancéolées........ 6.

5. Stolons filiformes, souvent terminés par une rosette bulbiforme; feuilles largement linéaires-lancéolées, nettement atténuées à la base; fleurs inclinées avant l'anthèse.
× **E. Schursdtianum** Rostk.
Stolons filiformes, non terminés par une rosette bulbiforme; feuilles lancéolées, subarrondies à la base; fleurs inclinées avant l'anthèse. × **E. Schmidtianum** Rostk.
Stolons courts ou remplacés par une rosette; feuilles linéaires-lancéolées, nettement atténuées à la base; fleurs dressées avant l'anthèse. × **E. Laschianum** Hausskn.

6. Feuilles toutes nettement pétiolées; calice à divisions oblongues-obtuses. **E. anagallidifolium** Lamk.
Feuilles moyennes subsessiles, les autres pétiolées; calice à divisions lancéolées-oblongues, acutiuscules.
× **E. Gerardi** Rouy et Cam.
Feuilles arrondies à la base, les moyennes sessiles; calice à divisions linéaires-lancéolées, aiguës.
E. obscurum Roth
Feuilles atténuées aux deux extrémités, les moyennes brièvement pétiolées, les autres ± longuement; calice à divisions lancéolées, aiguës. × **E. brachiatum** Celak.

7. Feuilles lancéolées, les inférieures à pétiole court, les moyennes sessiles ou très brièvement pétiolées ainsi que les supérieures..................................... 8.
Feuilles plus larges, elliptiques-lancéolées, les supérieures et celles des rameaux très nettement pétiolées et atténuées aux deux extrémités; fleurs petites.
× **E. Borbasianum** Hausskn.

8. Plante robuste; tiges à 4 lignes très saillantes, ailées; feuilles lancéolées; fleurs grandes. **E. Tourneforti** Michal.
Plante plus grêle; tiges à 4 angles non ailés; feuilles étroitement lancéolées ou lancéolées-linéaires; fleurs petites.
E. adnatum Griseb.

9. Feuilles atténuées aux deux extrémités, longuement pétiolées.
E. roseum Roth
Feuilles arrondies à la base, sessiles, ternées, rarement 4-ternées ou opposées. **E. trigonum** Schrank

10. Tiges dépourvues de lignes saillantes................. 13.
Tiges munies de 2-4 lignes peu saillantes ou même n'occupant pas tout l'entre-nœud; feuilles dentées............ 11.
Tiges munies de 2-4 lignes saillantes nettement marquées; fleurs dressées ou un peu inclinées avant l'anthèse; aigrette sessile.. 15.

Fleurs penchées avant l'anthèse ; feuilles toutes assez longuement pétiolées, ovales-lancéolées, pellucides, grandes ; stolons nuls, × **E. glanduligerum** Knáf
11. Fleurs un peu inclinées avant l'anthèse ; feuilles oblongues-lancéolées, faiblement atténuées à la base, toutes pétiolées, même les moyennes mais plus brièvement ; stolons nuls (toujours ?). × **E. Lamotteanum** Hausskn.
Fleurs dressées ou un peu inclinées avant l'anthèse ; feuilles moyennes et supérieures pétiolées ou subsessiles.. 12.

Feuilles elliptiques-lancéolées, nettement pétiolées ; stolons nuls ; fleurs inclinées avant l'anthèse. × **E. persicinum** Reichb.
12. Feuilles lancéolées, brièvement pétiolées ou subsessiles ; stolons nuls ; fleurs un peu inclinées avant l'anthèse. × **E. opacum** Peterm.
Feuilles étroitement lancéolées, les moyennes et les supérieures sessiles ; stolons ± allongés ; fleurs dressées avant l'anthèse. × **E. Weissemburgense** F. Schultz

Aigrette sessile ; fleurs grandes ; tige subtétragone. × **E. brevipilum** Hausskn.
13. Aigrette sessile ; fleurs petites ; tige principale tétragone mais sans lignes saillantes et à angles arrondis ; plante à stolons filiformes ou munis à la base de la tige de rameaux grêles. × **E. Dacicum** Borb.
Aigrette sessile ; fleurs petites ; tige principale arrondie à peine subtétragone, sans stolons. × **E. Dorflerianum** Lévl.
Aigrette stipitée.................................... 14.

Fleurs médiocres, penchées avant l'anthèse ; feuilles lancéolées, subsessiles. × **E. udicolum** Hausskn.
14. Fleurs petites, penchées avant l'anthèse ; feuilles ovales-lancéolées, nettement pétiolées. × **E. montaniforme** Knáf
Fleurs petites, dressées ou un peu inclinées avant l'anthèse ; feuilles étroitement lancéolées, les moyennes sessiles, les supérieures très brièvement pétiolées. × **E. rivulare** Wahlenbg.

Souche produisant des rosettes subsessiles ; feuilles lancéolées-acuminées, arrondies à la base, mates et opaques. × **E. Freynii** Celak.
15. Souche stolonifère ; feuilles lancéolées-aiguës, atténuées à la base, luisantes. × **E. aggregatum** Celak.

Fleurs grandes, dressées avant l'anthèse ; bouton floral apiculé ou mucroné ; souche munie de stolons épais ; plantes robustes de 8-15 décim......................... 17.
16. Fleurs petites ou médiocres ; souche munie de stolons grêles ou dépourvue de stolons ; plante moins robuste (1-6, rarement 10 décim.)................................ 18.

Bouton floral simplement mucroné, non apiculé ; feuilles lancéolées, arrondies à la base ou subamplexicaules, non embrassantes ; fleurs ordinairement moins grandes que dans
17. l'*E. hirsutum* ; stolons courts. × **E. sericeum** Schumach.
Bouton floral nettement apiculé ; feuilles oblongues-lancéolées ou largement lancéolées, amplexicaules ; fleurs ordinairement très grandes ; stolons allongés. **E. hirsutum** L.

18\. Souche produisant des stolons souterrains jaunâtres, grêles, ± allongés, munis d'écailles obtuses, jaunâtres, opposées, à paires écartées ; tiges couchées-radicantes à la base puis ascendantes ; fleurs assez grandes ; sépales linéaires, aigus ; feuilles lancéolées. **E. Duriæi** J. Gay

Souche produisant des stolons souterrains courts ; tiges couchées à la base puis dressées ; fleurs médiocres ; sépales lancéolés, obtusiuscules ; feuilles ovales-lancéolées. × **E intersitum** Hausskn.

Racine fibreuse, émettant au collet des stolons épais, courts, munis d'écailles jaunâtres, obtuses, rapprochées, ou même imbriquées ; tiges dressées ; fleurs médiocres ; sépales lancéolés, obtusiuscules ; feuilles ovales-lancéolées. **E. silvaticum** Bor.

Stolons remplacés par des rosettes subsessiles...... 19.

19\. Feuilles toutes nettement pétiolées ; fleurs penchées avant l'anthèse.. 20.

Feuilles lancéolées, les moyennes et les supérieures sessiles ; fleurs dressées avant l'anthèse. **E. parviflorum** Reichb.

Feuilles elliptiques-lancéolées, les moyennes et les supérieures brièvement pétiolées ou subsessiles, arrondies à la base ; fleurs un peu inclinées avant l'anthèse. × **E. limosum** Schur

20\. Feuilles opposées ou alternes, longuement pétiolées, oblongues-lancéolées, cunéiformes à la base ; graines arrondies aux deux extrémités : racine non tronquée. **E. lanceolatum** Seb. et Mauri

Feuilles ovales-lancéolées ± arrondies à la base ; graines atténuées à la base.................................. 21.

21\. Feuilles grandes, écartées, opposées, rarement ternées, dépourvues de faisceaux de feuilles axillaires ; fleurs médiocres. **E. montanum** L.

Feuilles petites, rapprochées, la plupart ou au moins les supérieures alternes, munies à leur aisselle de faisceaux de feuilles ; fleurs petites. **E. collinum** Gmel.

*. — *Stigmates soudés en massue*

3.— **E. ALSINIFOLIUM** Vill. *Prosp.*, p. 45, et *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 511 ; *Fl. Dan.*, t. 2587 ; *Engl. Bot.*, t. 2000 ; Reichb. *Icon. crit.*, f. 184 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 577 ; Hausskn. *Mon.*, p. 161 ; *et auct. mult.* ; *E. alpinum* L. *Spec.*, 495 (*p. p.*) ; *E. origanifolium* Lamk. *Dict.*, 2, p. 376 ; *et auct. plur.* ; *E. alpestre* Schmidt *Fl. Bohem.*, 4, n° 377 ; *E. alatum* Hegestschw. *Fl. Schw.*, p. 357 ; *E. athelespermum* Lévl. *Onoth. fr.*, p. 14 (*p. p.*). — Exsicc. : Fries, 5, n° 41 ; Bill., n° 1671 ; Reichb., n° 775 ; Fellm. *Pl. arct.*, n° 94 ; Bourg. *Pl. Alp. Sav.*, n° 186, *Pl. d'Esp.*, nos 551 et 1170 ; Bordère *Pl. Pyr.*, n° 224 ; Huet *Pl. Neap.*, n° 315 ; Durieu *Pl. Ast.*, 1, n° 341 ; *Soc. Rochel.*, n° 4582 ; *Soc. Dauph.*, n° 3301 ; *Reliq. Maill.*, n° 126 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 653. — Souche émettant des *stolons souterrains*, nombreux, grêles,

jaunâtres, pourvus d'écailles opposées à paires écartées et terminées par un bourgeon bulbiforme. Tige de 1-3 décim. simple ou rameuse, couchée ou radicante à la base, puis dressée-flexueuse, présentant 2-4 lignes saillantes, naissant de la base des pétioles. *Feuilles* glabres, luisantes, d'un beau vert, opposées dans les 2/3 inférieurs de la tige, alternes au sommet, *les moyennes et les supérieures ovales-acuminées, subatténuées en un court pétiole*, entières ou finement dentées, les inférieures très obtuses. *Fleurs grandes* (12-15 millim. de diam.), peu nombreuses, penchées avant l'anthèse. *Pétales purpurins.* Capsules un peu pubescentes, puis glabres, larges. *Graines lisses*, très atténuées à la base, à testa souvent prolongé au sommet et faisant paraître l'aigrette stipitée ; poils de l'aigrette 2 ou 3 fois plus longs que les graines. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bords des ruisseaux des montagnes : **Alpes; Pyrénées; Auvergne** ; le **Mezenc** ; **Jura** méridional ; **Vosges** : le Hohneck (*Godron* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Europe*; *Asie austro-occidentale*, jusqu'à l'*Inde* septentrionale ; *Amérique boréale* et *arctique*.

Hybrides :

× **E. Arvernense** Rouy et Cam. ; *E. obscuro-origanifolium* Lamotte *Prodr. pl. cent.*, p. 285 ; *E. obscurum* × *origanifolium* Hausskn. *Mon.*, p. 169 ; *E. alsinifolium* × *obscurum* Focke *Pflanz.-Mischl.*, p. 160. — Stolons les uns souterrains, jaunâtres, munis d'écailles à paires écartées, les autres filiformes pourvus de feuilles à paires écartées ; tige de 20-50 centim., un peu couchée à la base, munie de 2-4 lignes saillantes visibles ; feuilles ovales-lancéolées, faiblement atténuées en un pétiole court ou subsessiles ; fleurs grandes (10-12 millim. de diamèt.), d'un rouge lilacé, à peine inclinées ou presque dressées avant l'anthèse, puis dressées ; sépales linéaires-lancéolés, subaigus ; capsules très étroites ; graines toutes ou la plupart avortées, très finement et irrégulièrement papilleuses.

Hab. — **Puy-de-Dôme** : mont Dore, fond de la vallée de Chaudefour (*Lamotte*); bois de la Chanau (*Sanitas fils* in herb. *Rouy*, sub. nom. *E. athelespermi* var. *Fiekii* Lévl.); **Hautes-Pyrénées** : pic du Midi (*Bentham* sec. *Hausskn.*).

× **E. Grenieri** Rouy et Cam. ; *E. alsinifolium* × *montanum* R. et C. [1]. — Diffère de l'× *E. Arvernense* par la

[1] M. Haussknecht, dans sa Monographie, considère l'×*E. salicifolium* Facch. (*E. Facchinii* Haussm.) comme hybride de l'*E. alsinifo-*

tige dressée presque dès la base, tétragone, à lignes saillantes à peine visibles près des feuilles ; les feuilles plus larges, ovales-acuminées, arrondies ou subarrondies à la base, brièvement pétiolées, plus fortement dentées, les fleurs penchées avant l'anthèse.

HAB. — **Hautes-Alpes** : mont Viso (*Grenier* in herb. *Rouy*, sub nom. *E. alsinifolii*).

AIRE GÉOGR. — *Allemagne* ; *Autriche-Hongrie.*

× **E. Haynaldianum** Hausskn. *Mon.*, p. 177 ; *E. alsinifolium* × *palustre* Hausskn., *l. c.* — Diffère de l'× *E. Arvernense* par les feuilles elliptiques-lancéolées, plus étroites, subacuminées, nettement atténuées à la base, sessiles ou très brièvement pétiolées, les fleurs penchées avant l'anthèse, la tige tétragone à lignes saillantes à peine visibles près des feuilles.

HAB. — **Hautes-Pyrénées** : Héas près de Gèdre (*Bordère*) ; **Basses-Pyrénées** : pont de Bious près Gabas (*Rouy*) ; **Ariège** : montagne de Pallières près d'Ax (*Rouy*).

AIRE GÉOGR. : *Grande-Bretagne* ; *Autriche-Hongrie.* — Etc. ?

× **E. alpicolum** Rouy et Cam. ; *E. gemmascens* Michalet *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 732, *non* C.-A. Mey. ; *E. alsinifolium* × *roseum* Hausskn. *Mon.*, p. 171 (*p. p.*) ; *E. alsinifolium* > *roseum* Rouy et Cam. — Bourgeons radicaux d'un blanc jaunâtre (avec ou sans stolons courts), à feuilles charnues imbriquées ; tiges de 1-5 décim., couchées à la base, puis ascendantes ou redressées, simples et basses ou rameuses et allongées ; feuilles elliptiques, acutiuscules, peu atténuées à la base et nettement pétiolées ; fleurs grandes, d'un rose foncé ; graines ± papilleuses, souvent la plupart lisses.

α. **normale** Nob. ; *E. gemmascens* α. *legitimum* Michal. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 732 ; *E. roseum* β. *simplex* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 580 ; *E. roseum* α. *genuinum* < *alsinifolium* Rouy et Cam. — Pas de rosettes bulbiformes (*bulbilles*) à l'aisselle des feuilles.

β. **gemmiferum** Nob. ; *E. gemmascens* β. *bulbiferum* Michal.,

---

lium et de l'*E. montanum*. Cette indication nous paraît inexacte car, d'après l'examen des 7 pieds de l'*E. salicifolium* récoltés *loco classico* par Ambrosi dans le Tyrol et qui existent dans l'herbier Rouy, cet Epilobium semble être le produit des *E. alsinifolium* et *collinum* et avoir pour synonyme × *E. Huteri* Borb.

l. c.; E. gemmiferum Bor. *Notes* (1853), p. 5; *E. roseum* v. *bulbiferum* < *alsinifolium* Rouy et Cam.; *E. athelespermum* var. *collinoides* Lévl. *Onoth. fr.*, p. 16. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nos 268 et *bis*; Bill., no 2064. — Feuilles des axes munies de rosettes bulbiformes très petites, ordinairement pédonculées qui, dans un sol très humide, donnent naissance à de nouveaux pieds.

Hab. — Var. α. : **Hautes-Alpes** : Villard d'Arène vers le Lautaret (*Verlot, Clément*), vers Pra-Brunet (*Gillot, Rouy*) ; Abriès (*Grenier*) ; var. β. : **Hautes-Alpes** : Villard d'Arène, le Lautaret (*Verlot, Ozanon, Pellat, Gillot, Rouy*) ; **Basses-Alpes** : Larche (*Gonod d'Artemare* in herb. *Rouy*) ; **Savoie** : Beaune à la Sausse (*Songeon*), Chambéry (*Chaboisseau* in herb. *Rouy* ex herb. *Kralik*) ; **Isère** : Bourg-d'Oysans. — A rechercher.

Aire géogr. — *Piémont*; *Valais*.

Obs. — A rechercher l'× **E. Winkleri** A. Kerner (*E. alsinifolium* × *tetragonum* A. Kerner; *E. roseum* > *alsinifolium* Rouy et Cam.; *E. alsinifolium* × *roseum* Hausskn. (*p. p.*), distinct par son port plus voisin de l'*E. roseum*, les feuilles plus grandes, plus longuement pétiolées et plus cunéiformes à la base, les stolons très courts. — Tyrol! (*Kerner* in herb. *Rouy*).

4. — **E. anagallidifolium** Lamk. *Dict.*, 2, p. 376; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 242, *et auct. nonnull.*; *E. alpinum* L. *Spec.*, p. 495 (*p. p.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 577; Hausskn. *Mon.*, t. 1, f. 12; *et auct. plur.*; *E. alpinum* β. *minus* Fries *Mant.*, 2, p. 20; *E. athelespermum* subspec. *E. alpinum* Lévl. *Onoth. fr.*, p. 15. — Exsicc.: Reichb., no 1061; Bill., no 3856; Bourg. *Pl. d'Esp.*, no 1171, *Pl. Alpes marit.*, 1861, no 179; Kralik *Pl. corses*, no 578; Fries, 8, no 44 (*p. p.*); Fellm. *Pl. arct.*, no 93; F. Schultz *Herb. norm.*, no 269; Tausch *Herb. Bohem.*, no 514; Michal. *Pl. Jura*, 2, no 79; Wirtg. *Herb. sel.*, no 800; Dur. *Pl. Ast.*, no 340; Aucher-Eloy, no 2834. — *Souche émettant des stolons non souterrains, couchés, allongés, filiformes, munis de feuilles obovées à paires écartées, dépourvus de bourgeons bulbiformes au sommet. Tige* de 5-12 centim., simple ou rameuse, grêle, couchée et radicante à la base, puis dressée, *présentant 2 lignes saillantes* naissant des bords du pétiole. *Feuilles* glabres, *ovales-elliptiques, obtuses, toutes nettement pétiolées*, atténuées à la base, entières ou un peu sinuées, les inférieures opposées, les supérieures alternes. *Calice à divisions oblongues-obtuses. Fleurs petites*, rougeâtres, penchées avant l'anthèse, peu nombreuses. Capsules courtes, glabres ou couvertes d'une pubescence appliquée. Graines lisses, ovales, à sommet arrondi, atténuées à la base, à testa non prolongé au sommet, *l'aigrette étant* et paraissant *sessile*;

poils de l'aigrette au moins 2 fois plus longs que les graines. ♃. — Juillet-août.

S.-var. **Heribaudi** Nob. ; var *Heribaudi* Levl., *l. c.* — Feuilles assez longuement pétiolées.

β. **nutans** Pohl *Tent. Böhm.*, p. 64; *E. nutans* Schmidt *Fl. Böhm.*, 4, p. 82 ; Hausskn. *Mon.*, p. 141 ; *E. Hornemanni* Schur *Enum. Transs.*, p. 212, *non* Reichb. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2874; Tausch *Pl. Böhm. sel.*, n° 515 ; Sieb. *Pl. Austr.*, n° 412; *Soc. Rochel.*, n° 4252. — Plante ordinairement plus élevée (8-25 centim.) ; tiges redressées ; feuilles oblongues ou lancéolées-oblongues ; graines papilleuses-pubescentes ; capsules manifestement pubérulentes.

Hab. — Lieux humides des hautes montagnes. — Hautes **Vosges** ; **Jura** méridional ; **Alpes** ; **Forez** ; **Auvergne** ; **Cévennes** ; **Ardèche** : le Mezenc ; **Corbières** ; **Pyrénées** ; **Corse** ; var. β. : hautes **Vosges** ; **Isère** ; **Loire** ; **Gard** ; **Pyrénées** ; **Corse** ; etc.

Aire géogr. — *Europe* (même arctique) ; *Japon*, *Sibérie*, *Caucase*, *Asie-Mineure* ; *Amérique arctique*, *boréale* et *antarctique*, *Groënland* ; var. β. : *Suisse*, *Allemagne*, *Autriche-Hongrie* ; *Japon*.

Hybride :

× **E. Gerardi** Rouy et Cam. ; *E. anagallidifolio-obscurum* F. Gérard *ined.* ; *E. anagallidifolium* < *obscurum* Rouy et Cam. — Diffère de l'*E. anagallidifolium* par : Feuilles moyennes subsessiles, les supérieures (très brièvement pétiolées) étroitement lancéolées ; calice à dents lancéolées-oblongues, acutiuscules.

Hab. — Hautes **Vosges** : le Kastelberg (*F. Gérard* in herb. *Rouy*).

5. — **E. tetragonum** L. *Spec.*, p. 494 (*sensu latissimo*) Lévl. *Onoth. fr.*, p. 12-14. — Souche munie de stolons allongés ou de rosettes de feuilles sessiles ou subsessiles. Tiges de 3-10 décim., pubescentes dans la partie supérieure simple ou rameuse, à rameaux dressés-fastigiés, munies de 2-4 lignes ± saillantes. Fleurs roses ou d'un pourpre rosé, dressées avant l'anthèse. Pétales incisés, obcordés ou émarginés. Graines finement tuberculeuses, à aigrette non stipitée, à tégument papilleux. ♃. — Juin-août.

Espèce polymorphe qui comprend dans notre flore les 3 sous-espèces et la forme suivante :

Sous-espèce I. — **E. adnatum** Griseb. *in Bot. Zeit.*, 1852, p. 851-854 ; Hausskn. *Mon.*, p. 99, t. 2, f. 31 ; Bonnet *Pet. fl.*

paris., p. 156; *et auct. mult.*; *E. virgatum* Sturm *Deutschl. fl.*, 18, p. 81, *non* Lamk. *nec* Fries; *E. ptarmicæfolium* F. Schultz *in Pollichia*, 13, p. 27 (1855), et *in Arch.*, 1, p. 52 (1854); *E. tetragonum* L. (*p. p.*); *Engl. Bot.*, t. 1948; *Fl. Dan.*, t. 1029; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 573; Cus. et Ansb., 9, t. 6; *et auct. plur.*; *E. Parmentieri* Lévl. *Onoth. fr.*, p. 13. — Exsicc. : Ehrh., n° 43; Reichb., n° 357; Bill., n° 3080; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 272; Wirtg., 2, n° 490; Michal. *Pl. Jura*, n° 81; Fries, 8, n° 41; Bourg. *Pl. Canar.*, n° 747; Lej. et Court. *Ch. pl. Belg.*, n° 401; *Reliq. Maill.*, n° 1098; *Soc. Dauph.*, n° 1625. — Plante à tiges ordinairement isolées, à *souche donnant naissance à des rosettes sessiles de feuilles* pétiolées, dressées, obovales, remplaçant les stolons. *Tige* dure, subligneuse, ordinairement non compressible, couchée-radicante à la base puis dressée, souvent rameuse, *munie de 4*, *rarement 2 lignes saillantes naissant du limbe adné des feuilles et rendant ainsi la tige tétragone. Feuilles* la plupart opposées, *étroitement lancéolées ou sublinéaires*, fortement dentées, les inférieures subsessiles, les moyennes sessiles. *Fleurs petites* (5-6 millim. de diam.). Calice à divisions un peu obtuses. Pétales dépassant un peu le calice. Stigmates en massue non lobée au sommet. Capsules pubérulentes, très longues. Graines ovales-oblongues, arrondies à la base. ♃.

β. **subsessile** Franch. *Fl. Loir-et-Cher*, p. 216. — Feuilles moyennes atténuées en pétiole court.

Hab. — Marais, fossés, bois humides, dans **toute la France**; var. β. : çà et là, avec le type.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie occidentale et centrale*, *Sibérie*; *Afrique septentrionale*, jusqu'aux Canaries; *Amérique septentrionale*.

Forme. — **E. Lamyi** F. Schultz (*pro specie*), *in Flora*, 1844, p. 806, *Arch.*, p. 87; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 579; Hausskn. *Mon.*, p. 106; *et auct. plur.*; *E. virgatum* Lamy *Pl. exsicc.*, *non* Fries; *E. tetragonum* var. *canescens* Döll *Rh. Fl.*, p. 743. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 271, *bis*, *ter* et *quater*, *Fl. Gall. et Germ.*, n° 854; Bill., n° 1669; *Soc. Dauph.*, n° 3302; Fries, 8, n° 42. — *Racine* bisannuelle, rarement annuelle, *jamais vivace*, *donnant naissance à des rosettes* qui n'apparaissent souvent qu'après la floraison. Plante d'un vert glauque. *Tige* dressée, dure, mais assez grêle, glabre dans le bas, pubérulente dans la partie supérieure, *munie de 2-4 lignes de poils peu saillantes*, *naissant des pétioles* et non du limbe des feuilles. Feuilles

courtes, subsessiles, lancéolées, à dents peu marquées. Fleurs petites (5-6 millim. de diam.). Pétales dépassant peu le calice à divisions subobtuses. Stigmates en massue non lobée à la maturité. Capsules peu allongées. Graines petites, arrondies au sommet, un peu atténuées à la base.

HAB. — **Alsace-Lorraine**; **env. de Paris**; **ouest**; **centre**; **sud-est**; **Cévennes**; **Pyrénées**; **Corse**; etc.

AIRE GÉOGR. — *Europe presque entière*, de la Suède au Portugal et à la Grèce; *Asie occidentale*, *Mongolie*, *Chine*.

Sous-espèce II. — **E. Tourneforti** Michalet (*pro specie*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 731; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 748; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 236; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 649; Hausskn. *Mon.*, p. 113, t. 1, f. 11, t. 2, f. 29; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, p. 315; Barbey *Epil.* t. 10; *E. Salzmanni* Boiss. et Reut. *in* Huet *Pl. Sic.* 1855; *E. tetragonum grandiflorum* Salzm. *Pl. exsicc.*; *E. virgatum* β. *majus* Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 186. — Exsicc.: Huet du Pav., *l. c.*; Salzm., *l. c.*; Todaro *Fl. Sic.*, n°s 494 et 1043; Dur. *Pl. Atlant.*, n° 1043; Bourg. *Pl. d'Espagne*, n° 1863; Willk. *Pl. Hisp.*, 1850, n° 410; Reverch. *Pl. Andal.*, n° 3, *Pl. de Sard.*, n° 72, *Pl. d'Algér.*, 1897, n° 237. — Diffère de l'*E. adnatum* Griseb. par: *Tige robuste, à 4 lignes saillantes ailées*; *feuilles lancéolées* ± *larges*, subobtuses au sommet, auriculées à la base ou à décurrence foliacée, à dents assez fortes; *fleurs grandes*, d'un pourpre violacé; pétales souvent une fois plus longs que les sépales. ♃.

HAB. — **Corse**: Bonifacio (*Serafinio*), Porto-Vecchio (*Revelière*); **Bouches-du-Rhône**: Marseille au Rouet (*H. Roux*) et à Saint-Geniez (*Reynier*); **Var**: La Farlède (*Albert*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal*, *Espagne*, *Baléares*, *Sardaigne*, *Sicile*; *Syrie*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Sous-espèce III. — **E. obscurum** Roth *Tent. fl. Germ.*, 2, pars 1, p. 437 (1789); Reichb. *Fl. excurs.*, p. 634; Hausskn. *Mon.*, p. 114, t. 2, f. 33, *a* et *b*.; *et auct. plur.*; *E. flaccidum* Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 18; *E. virgatum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 266; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 578; *non* Lamk. *nec* Fries, *nec* Lévl.; *E. tetragonum* subspec. *Gilloti* Lévl. *Onoth. fr.*, p. 13 (*p. p.*); *Chamænerium obscurum* Schreb. *Spicil. Fl. Lips.*, p. 147. — Exsicc.: Ring. *Herb. norm.*, 2, n° 46; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 270; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n°s 391 et 849. — *Plante glabrescente*, croissant en touffes, à souche traçante, *émettant des stolons* ± allongés, à demi souterrains, pourvus d'écailles à la base, feuillés dans toute

leur longueur, à feuilles petites, obovées, pétiolées, espacées. *Tiges* couchées, radicantes à la base, puis dressées, de 2-7 décim., ordinairement peu rameuses, munies de *2 rarement 4 lignes peu saillantes*, ordinairement très compressibles. Feuilles molles, lancéolées, denticulées, arrondies à la base, la plupart opposées, sessiles. Fleurs petites. *Calice à 5 divisions linéaires-lancéolées, aiguës. Stigmates en massue légèrement lobée à la maturité.* Capsules pubescentes. Graines petites, très atténuées et presque aiguës à la base. ♃.

β. **lucidum** Nob. ; *E. tetragonum* sous-esp. *Gilloti* var. *lucidum* Lévl., *l. c.*, p. 13. — Tiges à lignes peu visibles ; feuilles molles, translucides, moins nettement dentées ; fleurs souvent d'un blanc rosé.

Hab. — Marais tourbeux, fossés humides. — Çà et là dans **presque toute la France**, mais rare dans la région méditerranéenne ; **Corse** ; var. β., moins commune : *Vosges, Sarthe, Loire, Gard*, etc.

Aire géogr. — *Europe*; *Caucase*; *Algérie, îles Madère.*

Forme. — **E. Leveilleanum** Rouy et Cam. ; *E. gemmiferum* Hausskn., *l. c.* (*quoad pl. Hisp.*), *non* Lange *nec* Bor.[1] ; *E. obscurum var. virgatum* Gillot *in Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 154, *non* Hausskn. ; *E. tetragonum* L. sous-esp. *E. Gilloti* var. *virgatum* Levl., *non E. virgatum* Lamk. *nec* Fries[2]. — Port de l'*E. palustre* L. ; stolons ± courts ; tiges dressées ou à peine courbées à la base, simples ou rameuses, à lignes saillantes visibles ; feuilles fermes, ± luisantes, lancéolées, sessiles, ± décurrentes sur la tige, dressées ou un peu étalées ; inflorescence dressée, assez étroite, oblongue ; fleurs roses ; capsules dressées ; graines petites, finement tuberculeuses.

Hab. — **Env. de Paris, Normandie, Nièvre, Saône-et-Loire, Auvergne** ; etc.

---

[1] *L'E. gemmiferum* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 186, *non* Bor. (*E. gemmascens* Lange *Pugil.*, p. 332, *non* C.-A. Mey.) n'est pas, comme l'a pensé M. Haussknecht, une var. de *l'E. virgatum* Fries ou de *l'E. obscurum* Roth, Lange attribuant à sa plante des feuilles assez longuement pétiolées, ovales-elliptiques, et un port assez semblable à celui de *l'E. alsinifolium* Vill.

[2] La forme . *chordorhizum* Fries (*pro specie*), *Summa veget. Scand.*, p. 177 (*E. virgatum* Fries *Novit*, p. 113, *Mant.* 3, p. 185, *non* Lamk. *nec al.*) diffère de l'*E. Leveilleanum* Rouy et Cam. dont il a presque le port, par les stolons allongés, les tiges longuement couchées-radicantes puis ascendantes et redressées vers le milieu, arrondies ou à peine anguleuses, les feuilles nullement décurrentes, les graines plus grosses à tégument lisse. — Ne paraît avoir été signalé en France que par suite de confusion avec l'*E. Leveilleanum*.

Aire géogr. — *Espagne, Grande-Bretagne, Allemagne, Autriche-Hongrie.* — Etc. ?

Hybrides de cette section (*stigmates en massue*) :

× **E. brachiatum** Celak. *Sitz ber Böhm. Ges.*, 1873 ; *E. acidulum* Borb. *Epil. Ismer.*, p. 19 (1879) ; *E. roseum* × *virgatum* Krause *in Verh. Schles. Ges.* (1851), p. 88 ; Hausskn. *Mon.*, p. 123 ; *E. roseo-obscurum* F. Schultz *Arch. de Fl.*, p. 50 ; Gren. *Rev. m. Jura*, p. 87 ; *E. ternatum* Celak. *Böhm. Ges.*, 1875, *non* Schur (1866) ; *E. roseum* > *obscurum* Rouy et Cam. — Souche donnant naissance à des stolons ; tiges munies de 2-4 lignes assez saillantes (comme dans l'*E. obscurum*) ; feuilles elliptiques, pétiolées, les moyennes brièvement les autres ± longuement, atténuées aux deux extrémités, denticulées ; calice à dents lancéolées-aiguës ; graines presque lisses, luisantes, à aigrette sessile.

Hab. — **Jura** : terrains siliceux de la Bresse : Pleurre, Chaussin (*Michalet*).

Aire géogr. — *Allemagne ; Autriche-Hongrie.*

× **E. Borbasianum** Hausskn. *Mon.*, p. 117 ; *E. adnatum* × *roseum* Hausskn., *l. c.*, p. 105 ; *E. tetragono-roseum* Krause *in Verh. Schles. Ges.* (1851), p. 88 ; F. Schultz *Arch.*, 1, p. 52 ; *E. roseo-tetragonum* Wimm. *Denks. Schles. Ges.*, p. 181 ; Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 87. — Souche donnant naissance à des rosettes et non à des stolons ; pubescence de l'*E. roseum* ; port de l'*E. adnatum* ; feuilles elliptiques-lancéolées, les supérieures et celles des rameaux nettement pétiolées et atténuées aux deux extrémités, les moyennes brièvement pétiolées ; valves de la capsule un peu tordues-recourbées.

β. **Duftii** Nob. ; *E. Duftii* Hausskn., *l. c.* ; *E. Lamyi-roseum* F. Schultz — Feuilles un peu plus larges, elliptiques, toutes plus longuement pétiolées proportionnellement.

Hab. — Terrains siliceux et frais à la base du **Jura** (*Grenier*) ; var. β. **Alsace** : Wissembourg (*F. Schultz* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Allemagne ; Autriche-Hongrie.*

6. — **E. palustre** L. *Spec.*, 495 ; *Fl. Dan.*, t. 1573 ; *Engl. Bot.*, t. 346 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 578 ; Hausskn. *Mon.*, p. 128, t. 11, f. 30, *a* et *b.* ; *et auct. mult.* — *Souche horizontale, traçante, émettant* de nombreuses fibrilles et *des stolons filiformes allongés, munis de petites écailles foliacées* oblongues ou tronquées très espacées et terminés par un

bourgeon bulbiforme qui devient libre par la destruction du stolon. *Tige* de 1-6 décim., simple ou rameuse, couchée à la base, puis dressée, *dépourvue de lignes saillantes*, *mais munie de 2-4 lignes de poils.* Feuilles linéaires ou lancéolées, entières ou presque entières, cunéiformes à la base, la plupart opposées et sessiles ou subsessiles. *Fleurs* petites, purpurines, roses ou blanchâtres, *penchées avant l'anthèse.* Calice à divisions obtuses. Pétales dépassant peu le calice. Graines lisses ou chagrinées, atténuées aux deux extrémités, à *aigrette stipitée par le prolongement du testa*; poils de l'aigrette au moins 2 fois plus longs que la graine. ♃. — Juin-août.

α. **genuinum** G. et G., *l. c.*, p. 578. — Exsicc. : Bill., n° 974; *Soc. Dauph.*, n° 2464 (*p. p.*); Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, n° 432; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 152. — Feuilles planes, lancéolées-atténuées, presque entières, glabrescentes; tige simple ou peu rameuse, pauciflore.

S.-var. **pilosum** Nob. ; var. *pilosum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 240; var. *pubescens* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 235; *E. tomentosum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 189. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2877; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 153. — Plante pubescente ou presque velue.

β. **majus** Fries *Mant.* 2, p. 22; G. et G., *l. c.* — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 267; Reverch. *Pl. d'Esp.*, n° 873. — Feuilles grandes, planes, lancéolées, pubescentes, dentées ou subdentées; tige ± élevée mais robuste, rameuse, multiflore; stolons feuillés.

γ. **alpinum** Lap. *Hist. abr. Pyr.*, p. 207; var. *latifolium* Lamt. *Prodr. pl. cent.*, p. 286. — Feuilles planes; les inférieures oblongues, arrondies, les moyennes elliptiques-lancéolées, les supérieures lancéolées-linéaires, lâchement dentées; tige grêle, peu élevée (15-25 centim.).

δ. **hyssopifolium** Reichb. *Fl. excurs.*, p. 634; *E. simplex* Tratt. *Arch.*, p. 63. — Feuilles planes, sublinéaires, entières; tige peu élevée, simple, rarement rameuse.

ε. **nanum** Lec. et Lamt. *Catal. pl. centr.*, p. 167. — Tige basse ou naine, simple, très pauciflore; feuilles petites, linéaires-lancéolées, planes.

ζ. **revolutum** Lévl. *ap.* Gagnep. *Topogr. bot. Cercy*, p. 99. — Feuilles lancéolées, dentées, révolutées, rapprochées; tige assez robuste; stolons feuillés.

η. **lavandulifolium** Lec. et Lamt., *l. c.* — Feuilles très étroites, linéaires, très obtuses, à bords roulés en dessous; tige peu élevée.

Hab. — Prairies tourbeuses, marais et mares dans **presque toute la France**, surtout les var. α et δ.; rare ou nul sur le littoral méditerranéen; **Corse**; var. β. : **Alsace, Vosges, Meuse, centre, Pyrénées**; etc. : var. γ : **Pyrénées, Corse, Savoie, Auvergne**, etc.; var. ε. : montagnes : **Auvergne, Vosges, Pyrénées, Alpes, Jura**, etc.; var. ζ. : **Nièvre**, etc.; var. η. : montagnes : **Puy-de-Dôme**, hautes **Vosges, Pyrénées**.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie-Mineure*, *Caucase*, *Perse*, *Sibérie*, *Mongolie*, *Tibet*, *Chine*, *Japon*, *Inde*; *Amérique arctique*, *Labrador*, *Groënland*.

Hybrides de ce groupe (*stigmates en massue*) :

× **E. Schmidtianum** Rostkow. *Fl. Sedin.*, p. 172; F. Schultz *Arch.*, p. 253; *E. tetragonum* δ. *alpinum* Meyer *Chlor.*, p. 98, *p. p.*; *E. palustre-virgatum* Krause *in Verh. Schles.* (1851), p. 88; *E. palustri-obscurum* Michalet *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 729; *E. ligulatum* Bak. *ap.* Bab. *Manual of Brit. Bot.*, ed. 8, p. 135; *E. Matrense* Borbas *in Skof.*, 29 (1879), p. 182; *E. obscurum* > *palustre* Rouy et Cam. — Exsicc. : Michal. *Pl. Jura*, 1, n° 18. — Stolons filiformes, feuillés, dépourvus de bourgeons bulbiformes persistants; tige principale dressée, munie de 2 rarement 4 lignes saillantes; feuilles subarrondies à la base, sessiles, lancéolées, dentées, celles des stolons ordinairement courtes, ovales ou suborbiculaires, non charnues, non concaves, ne formant pas de rosettes au sommet; boutons floraux inclinés; graines petites, finement tuberculeuses, obovoïdes, mêlées à un grand nombre de graines avortées; aigrettes brièvement stipitées ou sessiles.

Hab. — **Vosges**, pas rare (*Kirschleger*); **Jura** : Pleurre (*Michalet*); **Saône-et-Loire** : Montjeu près Autun (*Rouy*); **Puy-de-Dôme** : Chaleilles près Tauves (sec. *Hausskn.*); **Lozère**: l'Aubrac (*Gay*); **Aisne**: Villers-Cotterets (*Jeanpert* in herb. *Camus*); **Seine-et-Oise** (*Jeanpert* in herb. *Camus*). — A rechercher.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Allemagne*.

× **E. Schurdstianum** Rotsk., *l. c.*; Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 87; *E. chordorhizum* Griseb. *in Bot. Zeit.*, 10, (1852), p. 852; Michalet, *l. c.*; *non* Fries; *E. obscuro-palustre* F. Schultz *Arch. de Fl.*, p. 46; *E. Wimmeri* F. Schultz *Beitr. fl. Pfalz*, 1859; *E. obscurum* < *palustre* Rouy et Cam. — Diffère de l' × *E. Schmidtianum* par : Stolons le plus souvent terminés par une rosette bulbiforme; feuilles plus étroites, largement linéaires-lancéolées, nettement atténuées à la base.

HAB. — Hautes Vosges; le Hohneck (*Kralik* et *F. Gérard* in herb. *Rouy*); chaîne et plaine du Jura (sec. *Gren.*, l. c.).

AIRE GÉOGR. — *Allemagne.*

×. **E. Laschianum** Hausskn. *Mon.*, p. 117 ; *E. palustre* × *tetragonum* Lasch *in Linnæa*, 1831, p. 496 ; Krause *in Verh. Schles. Ges.*, 1851, p. 86. — Stolons courts, feuillés, ou remplacés par une rosette; feuilles linéaires-lancéolées, allongées, nettement atténuées à la base, à dents plus accentuées ; boutons floraux dressés.

HAB. — Alsace : Wissembourg (*F. Schultz*); Aisne : marais de Soucy (*Kralik* in herb. *Rouy*) ; Somme : dunes de Saint-Quentin-en-Tourmont (*Rouy*). — A rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Allemagne*; *Suisse*; *Autriche.*

7. — **E. ROSEUM** Roth *Tentamen floræ German.*, p. 438; *Engl. Bot.*, t. 693 ; *Fl. Dan.*, t. 1815 ; Reichb. *Icon. crit.*, 2, t. 190, f. 329 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 580 (*excl.* var. β.); Hausskn. *Mon.*, p. 124, t. 2, f. 32 *a* et *b* ; Lévl. *Onoth. fr.*, p. 12 ; *et auct. mult.*; *E. nudum* Schumach. *Enum. pl. Saell.*, n° 360 ; *Chamænerium roseum* Schreb. *Spicil. fl. Lips.*, p. 147. — Exsicc. : Reichb., n° 359 ; Fries, 3, n° 34 ; Bill., n° 1670 ; *Soc. Dauph.*, n° 3303 ; Tausch *Herb. Böhm.*, n° 518. — *Souche non stolonifère, donnant naissance à de petites rosettes de feuilles* presque *contiguës à la tige* et pouvant faire défaut. Tige de 1-7 décim., dressée ou ascendante, simple ou rameuse, munie de 2-4 lignes saillantes. *Feuilles* minces, molles, d'un vert pâle, glabres ou un peu pubescentes, *oblongues-lancéolées*, *atténuées aux deux extrémités*, fortement dentées, la plupart opposées, les supérieures alternes, *toutes longuement pétiolées*, à pétiole décurrent, nervées-réticulées. Fleurs penchées avant l'anthèse, petites, d'un rose pâle ; bouton floral brusquement acuminé ; sépales lancéolés-aigus. *Graines* petites, oblongues, finement tuberculeuses, *à aigrette non stipitée*. ♃. — Juillet-août.

β. **gemmascens** Nob. ; *E. gemmascens* C.-A. Mey. *Enum.*, p. 173, *non alior.* — Feuilles plus petites, celles des axes munies de rosettes bulbiformes très petites, ± pédonculées.

HAB. — Fossés, mares, rochers humides, bois frais dans presque toute la France ; rare ou nul dans la région méditerranéenne : nul dans l'ouest et en Corse; var. β. : Hautes-Alpes (sec. *Haussknecht*).

AIRE GÉOGR. — *Europe*; *Caucase*, *Sibérie*, *Japon*, *Himalaya*, *Syrie*.

8. — **E. TRIGONUM** Schrank *Baier fl.*, 1, p. 644; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 580; Hausskn. *Mon.*, p. 151, t. 2, f. 35, *a* et *b*; Lévl. *Onoth. fr.*, p. 11; *E. alpestre* Reichb. *Icon.*, 2, t. 200, f. 342; Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 12; *non* Schmidt; *E. montanum* β. *alpestre* Jacq. *Enum. Vindob.*, 8, p. 64; Mutel *Atl.*, t. 17, f. 100; *E. roseum* γ. *trigonum* DC. *Prodr.*, 3, p. 412. — Exsicc. : Tausch *Herb. Böhm.*, n° 517; Sieb. *Pl. Austr.*, n° 413; Reichb., n° 1757; Bill., n° 3857; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 165; Magn. *Fl. sel.*, n° 834. — *Souche dépourvue de stolons, émettant des bourgeons presque bulbiformes. Tige robuste*, de 3-10 décim., dressée dès la base, écailleuse à la partie inférieure, souvent simple, fistuleuse, munie de 3-4 lignes peu saillantes et pubescentes naissant des bords décurrents de la feuille. *Feuilles ternées, plus rarement quaternées ou opposées*, fortement et inégalement dentées, les moyennes et les supérieures lancéolées-acuminées, *arrondies à la base, sessiles*, presque embrassantes, décurrentes sur la tige, les inférieures subconnées à la base. Fleurs roses, assez grandes, penchées avant l'anthèse; bouton atténué aux deux extrémités, non acuminé. Calice à divisions linéaires-lancéolées, aiguës; capsule munie de poils articulés. Graines obovoïdes, atténuées à la base obtusiuscule; *aigrette non stipitée*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Escarpements humides, pâturages des hautes montagnes: hautes **Vosges**; chaîne du **Jura**; **Alpes**; **Forez**; **Auvergne**; **Pyrénées**.

Aire géogr. — Montagnes de l'*Europe centrale, Pyrénées espagnoles, Italie septentrionale*; *Caucase, Arménie.*

. — ***Stigmates libres, étalés.*

9. — **E. DURIÆI** Gay *in Ann. sc. nat.*, 2e sér., t. 6, p. 223; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 581; Cus. et Ansb., 9, *Onagr.*, t. 11; Gren. *Fl. ch. jurass.*, p. 283; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.* 3, p. 183; Hausskn. *Mon.*, p. 95, t. 2, f. 26; *E. origanifolium* Kirschl. *Prodr.*, p. 38, *non* Lamk.; *E. montanum* var. *Duriæi* F. Schultz *in Flora* (1850), p. 200, et *Arch. de fl.*, p. 252; *E. montanum* var. *Hoheneckianum* Kirschl. *Fl. d'Als.*, 1, p. 267; *E. montano-alsinæfolium* et *E. montano-anagallidifolium* F. Schultz *Arch. de Fl.*, p. 48 et 115 (1854); *E. Duriæi* et *E. Mathiæi* F. Schultz *Arch.*, p. 115. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, nos 1945 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 545; Dur. *Pl. Ast.*, n° 343; F. Schultz *Herb. norm.*, nos 1064 (*p. p.*) et *bis*; Bill., n° 3858; Wirtgen *Pl. sel.*, n° 901; Michal. *Pl. Jura*, n° 82. — *Souche rampante*, radi-

cante, *émettant des stolons jaunâtres munis d'écailles obtuses, à paires espacées*, analogues à ceux de l'*E. alsinifolium*. *Tige de 1-4 décim., couchée-radicante à la base puis ascendante*, glabrescente, dépourvue de lignes saillantes, si ce n'est parfois à la base. *Feuilles* molles, à entre-nœuds courts, dentées, *lancéolées* ou ovales, arrondies à la base, brièvement pétiolées, opposées, les supérieures alternes. *Fleurs assez grandes*, roses, penchées avant l'anthèse; bouton ovoïde, obtus. *Sépales linéaires, aigus*. Capsules munies de poils crépus et de poils articulés, moins longues et plus grosses que dans l'*E. montanum*. Graines presque lisses, oblongues, atténuées à la base. ♃. — Juin-août.

Hab. — Prairies des hautes montagnes. — Hautes **Vosges**; **Ain**: bois de Lavatay au-dessus de Gex, crêt de Chalam; **Loire**: pic de Jourgon à Pierre-sur-Haute; **Puy-de-Dôme**; **Cantal**; **Aveyron**: Aubrac, bois de Rigambal et bois de Sagniole (*Coste*); la chaîne des **Pyrénées**; **Corse**: Bastélica (*Revelière*).

Aire géogr. — *Espagne septentrionale*; *Bade*; *Suisse*.

Hybride :

× **E. intersitum** Hausskn. *Mon.*, p. 117; *E. bifolium* Martin *sec.* Hausskn., *l. c.*; *E. Duriæi* × *montanum* Hausskn., *l. c.*, p. 97. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1064 (*p. p.*). — Souche produisant des stolons souterrains courts; tige couchée à la base puis dressée; feuilles ovales-lancéolées, un peu plus grandes que celles de l'*E. Duriæi*, nettement pétiolées, aiguës au sommet, les supérieures opposées, très peu d'alternes et seulement dans l'inflorescence; sépales lancéolés, obtusiuscules; fleurs médiocres, mais plus grandes que dans l'*E. montanum*; graines souvent mal conformées, papilleuses.

Hab. — Hautes **Vosges**; le Hohneck, Schitel, Retournemer; **Puy-de-Dôme**: bois du mont Dore; **Hautes-Pyrénées**: Soumaoûte, Gèdre.

10. — **E. montanum** L. *Spec.*, 494; *Engl. Bot.*, t. 1177; *Fl. Dan.*, t. 922; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 581; Hausskn. *Mon.*, p. 74, t. 1, f. 19; *et auct. mult.*; *E. glabrum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 188; *Chamænerium montanum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, n° 453. — Exsicc. : Reichb., n° 776; Bill., n° 2833; Lej. et Court. *Ch. pl.*, n° 403; Wirtg., 10, n° 585; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 263; Michal. *Pl. Jura*, 1, n° 20; Sendtn. *Pl. Bosn.*, n° 917; Friedscht. *Il. Maced.*, n° 504; *Soc. Dauph.*, n° 2876. — *Souche non stolonifère*, dressée, courte, *tronquée*, à fibres divergentes, *donnant naissance* au col *à des bourgeons courts dressés*, formés par des écailles

imbriquées tronquées. Plante pubérulente. *Tige dressée dès la base, arrondie, de 2-10 décim., dépourvue de lignes saillantes. Feuilles ovales-lancéolées, grandes, écartées, arrondies à la base*, inégalement dentées, pétiolées, les moyennes plus brièvement, *toutes dépourvues de faisceaux de feuilles axillaires. Fleurs* médiocres, *penchées avant l'anthèse*; bouton floral ovoïde, brièvement apiculé: *sépales subobtus.* Capsules pubérulentes. .*Graines tuberculeuses*, oblongues, *atténuées à la base* subobtuse. ♃. — Juin-août.

β. **verticillatum** M. et K. *Deutschl. fl.*, 3, p. 16. — Feuilles verticillées par 3, rarement par 4, les florales alternes.

γ. **alternifolium** Hausskn., *l. c.*, p. 75. — Feuilles toutes alternes, disposées en spirale.

δ. **subcordatum** Hausskn., *l. c.* — Feuilles manifestement cordées à la base.

ε. **dubium** Lévl. *Onoth. fr.*, p. 11; *E. lanceolatum* var. *dubium* Lévl. *Pet. fl. Mayenne*, p. 71. — Feuilles moins arrondies et subatténuées à la base, un peu plus étroites, brièvement pétiolées.

Hab. — Bois, prés dans **toute la France**; **Corse**; var. β. et ε., çà et là, pas rares; var. γ. et δ., rares.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie occidentale*, *Sibérie*, *Japon.*

Sous-espèce I. — **E. silvaticum** Boreau (*pro specie*), *Fl. cent.*, éd. 3, p. 239. — *Racine fibreuse émettant* au collet *des stolons épais, courts, imbriqués d'écailles jaunâtres. Tige* de 3-6 décim., *dressée*, rameuse souvent dès la base, cylindrique, à pubescence courte et crépue. *Feuilles* opposées et alternes, pétiolées, *ovales-lancéolées*, subaiguës, irrégulièrement dentées, d'un vert intense, finement pubescentes à la page inférieure. Fleurs médiocres, à sépales lancéolés, obtusiuscules.

Hab. — **Hérault, Creuse, Corrèze, Haute-Vienne, Ardennes, Cher, Vosges**, etc.

Sous-espèce II. — **E. collinum** Gmel. (*pro specie*), *Fl. Bad.*, 4, p. 265; Boreau *Fl. cent.*, éd. 3, p. 240; Gren. *Fl. ch. jurass.*, p. 284; *E. montanum* var. *collinum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 266; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 581; *E. montanum* var. *minus* Wimm. et Grab. *Fl. Schles.*, 1, p. 371; *E. montanum var. gracile* Coss. et Germ. *Illustr. fl. Par*, t. 12, D, f. 3. — Exsicc. : Callier *Fl. Siles.*, n° 360; Sieb., n° 414; Tausch

Hb. Böhm., nos 522 et 523; Reichb., n° 1893; Bill., n° 2671; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 268 *ter*; Michal. *Pl. Jura*, 2, n° 83; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 39; Anders. *Fl. Lappon.*, n° 122. — Diffère de l'*E. montanum* par : *Tige* plus *grêle*, souvent *plus rameuse* dès la base, étalée, flexueuse, *moins élevée*; les *feuilles* plus *petites*, *rapprochées*, les inférieures opposées, *les moyennes et les supérieures alternes*, *plus brièvement pétiolées* ou les moyennes subsessiles le plus souvent *munies à leur aisselle d'un faisceau de feuilles plus petites*; *fleurs petites*; bouton floral obtus, ovoïde-subglobuleux. — *Souche non stolonifère.*

S.-var. *verticillatum* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 234. – Feuilles au moins les inférieures verticillées par 3.

β. **Ozanonis** F. Schultz *Arch. de Fl.*, p. 273. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nos 264 et 264 *bis*; *Soc. Dauph.*, n° 2875; *Reliq. Maill.*, n° 794. — Feuilles presque toutes opposées, plus nettement pétiolées.

Hab. — Rochers et lieux couverts dans **une grande partie de la France**; **Corse**; s'élève jusqu'à 2200 mètres; var. β. : **Alpes, Pyrénées, Auvergne, Vosges**, etc.

Aire géogr. — *Europe presque entière, Islande*; *Groënland.*

Forme. — **E. Carpetanum** Willk. (*pro specie*), *Sert.*, p. 50 (1852); Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 184; Cut. *Fl. Matrit.*, p. 290; *E. Larambergianum* F. Schultz *Arch. de Fl.*, p. 273, et *Herb. norm.*, n° 265; *E. Tarni* Laramb. *ined.*; *E. lanceolatum* × *collinum* Hausskn., *l. c.* — Diffère de l'*E. collinum*, dont il a le port et les dimensions, par les feuilles plus longuement pétiolées, atténuées à la base, les tiges plus sinueuses. — *N'est pas hybride* !

Hab. — **Tarn** : Anglès (*de Larambergue* et *Loret* in herb. *Rouy* et in herb. *Camus*); **Aveyron** : Asprières (*Giraudias*); Coursany (*Chastaingt*); **Pyrénées-Orientales** : Font-Romeu près Mont-Louis (*Rouy*); **Haute-Garonne** : Luchon (Herb. *Mus. Paris*).

Aire géogr. — *Espagne* : Nouvelle-Castille : puerto de la Marcuera (*Willkomm*); puerto de Menga (*Rouy*).

Sous-espèce III. — **E. lanceolatum** Seb. et M. *Fl. Rom. prodr.*, p. 138, t. 1, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 581; Hausskn. *Mon.*, t. 2, f. 22; Lévl. *Onoth. fr.*, p. 11; *et auct. plur.*; *E. nitidum* Host *Fl. Austr.*, 1, p. 469; Guépin *Fl. Maine-et-Loire*, éd. 3, p. 345. — Exsicc. : Wirtg., n° 305; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 266 *bis* (*p.p.*); Michal. *Pl. Jura*,

1, n° 21; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 729; Bill., n°s 1189 et *bis*; Todaro *Fl. Sicul.*, n° 322; Kotschy *Pl. Cypr.*, n° 830, *Pl. Taur.*, n° 194. — *Souche courte, non tronquée, munie de rosettes subsessiles.* Tige de 2-4 décim., cylindrique ou présentant très rarement 2-4 lignes peu saillantes, munies souvent aux aisselles des feuilles de petits rameaux feuillés. *Feuilles opposées, puis alternes*, luisantes, *longuement pétiolées, oblongues-lancéolées, non acuminées, cunéiformes et entières à la base*, munies dans le reste de leur étendue de dents écartées, *les radicales étalées.* Fleurs blanchâtres, devenant roses; *sépales et boutons obtus.* Capsule munie de poils crépus et de poils rameux. *Graines* finement tuberculeuses, oblongues-obovées, *arrondies aux deux extrémités.*

β. **macrocatomischum** Lévl., *l. c.*, 11. — Feuilles inférieures aussi longuement pétiolées que chez l'*E. roseum*; tige ± élevée. — *Non hybride!*

γ. **tramitum** Lévl., *l. c.* — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 266 *bis* (*pp.*). — Feuilles au moins les supérieures petites, assez longuement pétiolées surtout les inférieures; tige ± ramifiée, basse; port de l'*E. collinum* Gmel. — *Non hybride!*

Hab. — Bords des bois, rochers ombragés, terrains siliceux ou granitiques. — **Env. de Paris**: *Seine-et-Oise, Oise, Aisne* (*Jeanpert*); **Normandie**; **ouest**; **centre**; tout le **plateau central**; **Pyrénées**; **Cévennes**; plus rare dans le **midi**; très rare en **Provence**; çà et là dans l'**est**: *Savoie, Isère, Ain, Jura, Rhône, Saône-et-Loire, Côte-d'Or, Ardennes*; *Alsace*; **Corse**; var. β. et γ. moins communes, avec ou sans le type.

Aire géogr. — *Europe occidentale, centrale et méridionale*; *Caucase, Asie-Mineure*; *Algérie, Madère.*

11. — **E. parviflorum** Reichard *Fl. Mœn.-Francof.*, app., p. 183, n° 979; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 588; Hausskn. *Mon.*, p. 64, t. 1, f. 21; *et auct. mult.*; *E. villosum* Leyss. *Fl. Halens*, n° 378; Curt. *Fl. Lond.*, 2. t. 22; Ait. *Hort. Kew.*, 2, p. 5; *et auct. nonnull.*, *non* Thunbg.; *E. molle* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 479, *Dict.*, 2, p. 175; Lévl. *Onoth. fr.*, p. 9; *et auct. plur.*: *E. pubescens* Roth *Tent. fl. Germ.*, 2, pars 1, p. 435; *et auct. plur.*; *Chamænerium parviflorum* Schreb. *Spicil. fl. Lips.*, p. 146. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2845; Bourg. *Pl. Can.*, n° 608; Tausch *Herb. Böhm.*, n° 527; Bill., n° 3728; Reichb., n° 360; Lej. et Court. *Ch. pl.*, n° 545; Todaro *Fl. Sic.*, n° 1042; Fries, 8, n° 43. — *Souche dépourvue de stolons ou à stolons courts terminés par une rosette de feuilles. Tige* plus grêle que dans l'*E. hirsutum*, mais souvent aussi élevée, dressée ou ascendante,

simple ou rameuse, *dépourvue de lignes saillantes*, pubescente ou velue, rarement presque glabre, non glanduleuse. *Feuilles* ordinairement pubescentes, *lancéolées*, *denticulées*, *arrondies à la base*, *opposées ou alternes*, *les moyennes et les supérieures sessiles*. *Fleurs* assez petites, d'un rose pâle, *dressées avant l'anthèse*; sépales non mucronés; *bouton non apiculé*. Capsules couvertes de poils articulés étalés. Graines ovoïdes, un peu atténuées à la base, tuberculeuses surtout au sommet. ♃. — Juin-juillet.

β. **intermedium** Nob.; *E. intermedium* Mér. *Par.*, p. 147. — Plante rameuse, plus robuste, moins velue; feuilles presque toutes alternes; capsules pubescentes marquées de lignes colorées glabres.

γ. **verticillatum** Nob.; s.-var. *verticillatum* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 234. — Feuilles toutes ou la plupart verticillées par 3; plante ordinairement plus ou moins couchée à la base puis dressée.

δ. **maritimum** Nob.; *E. molle* forma *maritimum* Lévl. — Plante couchée à la base puis dressée, velue-blanchâtre; feuilles dressées et rapprochées, plus larges, non étalées.

ε. **mollissimum** (Welw. *Pl. exsicc.*) Lévl. *Onoth. fr.*, p. 9. — Exsicc. : Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1031. — Inflorescence ramifiée, ample, mais grêle; plante velue-blanchâtre.

ζ. **subglabrum** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 265 (*excl. syn.* Wahlenbg.). — Plante verte, glabrescente ou très faiblement pubescente, à poils courts apprimés.

η. **menthoides** Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 747. — Exsicc. : Péronin *Pl. Cilicie*, n° 148. — Plante pubescente-blanchâtre comme dans le type; mais feuilles plus courtes, elliptiques-oblongues, acutiuscules ou subobtuses.

Hab. — Lieux humides dans **toute la France**; plus rare dans la région méditerranéenne; **Corse**; var. β., γ. ε. et ζ., çà et là, peu communes surtout ε., var. δ. : **région littorale de la Manche et de l'Océan**; var. η. : **Sarthe, Maine-et-Loire, Vendée**; etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. arct.); *Asie austro-occidentale*, jusqu'à l'Inde; *Afrique septentrionale*, jusqu'aux îles du Cap-Vert; *Amérique du Nord*.

Hybrides de cette section (*stigmates libres, étalés*):

× **E. limosum** Schur *Enum. Transsilv.*, p. 212; Celak. *Prodr. fl. Böhm.*; *E. pubescens* Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.* 2, p. 52, *non* Roth *nec* al.; *E. intermedium* Hegetsch.

Beitr., p. 341, *non* Mérat *nec* Reichb.; *E. crassicaule* Gremli *Beitr.*, p. 73; *E. montano-parviflorum* Hausskn. *Mon.*, p. 79; *E. Berheri* Adam *ap.* F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 58. — Exsicc. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 850. — Plante pubescente, mais beaucoup moins que l'*E. parviflorum*; souche dépourvue de stolons; tige élevée, robuste, rameuse, rarement simple; feuilles subsessiles, elliptiques-lancéolées, arrondies à la base, denticulées, grandes; fleurs assez petites; bouton floral un peu incliné avant l'anthèse; graines en partie fertiles, faiblement atténuées à la base, tuberculeuses; aigrette non stipitée.

HAB. — **Vosges** : forêt de Lambertye près Romont (*Adam*); **Seine-et-Oise** : forêt de Montmorency près de Bessancourt (*Jeanpert*).

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne; Allemagne; Suisse ; Autriche-Hongrie.*

× **E. sericeum** Schumach. *Enum. pl. Saell.* sec. Hausskn. *Mon.*, p. 64; *E. intermedium* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 636; Ruhm. *Thür. Pflanzenbast.*, p. 10; *non* Mérat *nec al.*; *E. parvifloro-hirsutum* Reichb., *l. c.*; *E. hirsuto-parviflorum* Wimm. *Fl. v. Schles.*, p. 180; *et auct. nonnull.; E. subhirsutum* Gennari *in Linnæa*, 24, p. 201; *E. montano-parviflorum* Michal. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 734, *Hist. nat. Jura* p. 358; Gren. *Rev. fl. m. Jura* p. 86; *non* Hausskn.; *E. hybridum* Schur *Enum. Transsilv.*, p. 209; *E. rivulare* Kirschl. *Fl. d'Alsace*, p. 266, *non* Wahlenbg. — Stolons à entre-nœuds peu allongés, à feuilles rouges et presque charnues; tige vigoureuse, grosse, atteignant presque deux mètres, pubescente; feuilles lancéolées, sessiles ou subamplexicaules, non embrassantes, à nervures saillantes; rameaux assez nombreux, flexibles, dressés; fleurs ordinairement moins grandes que dans l'*E. hirsutum;* bouton floral simplement mucroné, non apiculé.

HAB. — **Jura** : Beauregard près Chaussin (*Michalet*); **Doubs** : Montbéliard (*Kralik*); **Eure** : bords de l'Epte à Giverny (*Hoschedé*); **Seine-et-Oise** : marais de la Viosne près de Santeuil (*Camus*); **Oise** : La Morlaye (*Jeanpert*); **Basses-Pyrénées** : les Eaux-Bonnes (herb. *Ecole pharm. Paris*); **Alsace** : vallées des Vosges (*Kirschleger*).

AIRE GÉOGR. — *Allemagne*; *Suisse*; *Autriche-Hongrie.*

10. — **E. HIRSUTUM** L. *Spec.*, 494 (*excl.* var. β.); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 582; *Fl. Dan.*, t. 326; *Engl. Bot.*, t 838; Hausskn. *Mon.*, p. 53, t. 1, f. 20; *et auct. mult.*; *E. aquaticum* Thuill. *Fl. Paris.*, p. 191; *E. amplexicaule* Lamk. *Dict.*, 2, p. 374; *E. grandiflorum* Web. *ap.* Wigg. *Pr. fl.*

Holsat., 30, n° 318 ; All. *Fl. Pedem.* ; *E. hirsutum* α. *grandiflorum* Vill. *Hist. Dauph.*, 1, p. 328 ; *E. ramosum* Huds. *Fl. Angl.*, p. 162. — Exsicc. : Bill., n° 1668 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 162 ; Hansen *Pl. Schlesw.-Holst.*, n° 151. — Souche rampante et radicante à stolons hypogés, charnus, épais, allongés (20-30 centim.), munis d'écailles jaunâtres. Tige robuste (5-15 décim.), dressée ou ascendante, simple ou rameuse, dépourvue de lignes saillantes, munie de longs poils glanduleux. Feuilles pubescentes, largement lancéolées, allongées, légèrement denticulées, amplexicaules, à limbe ± décurrent. Fleurs très grandes (25 millim. de diam.), purpurines, rarement blanches, dressées avant l'anthèse ; bouton floral apiculé par les mucrons des sépales. Capsule couverte de poils articulés, étalés. Graines oblongues-ovoïdes, tuberculeuses, arrondies à la base ; aigrette non stipitée. ♃. — Juin-août.

β. **villosissimun** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 265 ; *E. hirsutum* var. *intermedium* Ser. *ap.* DC. *Prod.*, 3, p. 43 (*excl. syn. Mérat.*) ; *E. hirsutum* var. *tomentosum* bot. nonnull., *non* Boiss. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Hisp.-Lusit.*, n° 1862 ; Welw. *Lusit.*, n° 683 ; *Soc. Dauph.*, n° 4096 ; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1118. — Plante densément hérissée-laineuse, blanchâtre, surtout dans le haut, ainsi que les pédicelles et les calices ; feuilles semblables à celles du type.

γ. **subglabrum** Koch, *l. c.* — Plante d'un beau vert ; poils des tiges bien moins denses que dans le type ; feuilles glabres ou glabrescentes en dessus, poilues en dessous surtout sur la nervure médiane ; capsules faiblement pubescentes ; feuilles du type.

δ. **neriifolium** Borb. *Ertek.*, p. 32. — Plante faiblement velue, parfois presque glabrescente ; feuilles plus larges, plus courtes, oblongues-lancéolées ; fleurs ordinairement une fois plus petites que dans le type.

Hab. — Commun le long des ruisseaux, des rivières, des fossés profonds dans **toute la France**, mais plus rare dans la région méditerranéenne où croît surtout la var. β. ; **Corse** ; var. γ., çà et là, surtout dans le nord et la région montagneuse ; var. δ., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe* (excl. région arctique) ; *Asie presque entière* ; *Afrique septentrionale*, *Abyssinie*, *Canaries*, *Cap de Bonne-Espérance* ; *Amérique du Nord* (introduit ?).

. — ***Stigmate en tête brièvement lobée ou quadrifide* (*Plantes hybrides*)

× **E. brevipilum** Hausskn. *Mon.*, p. 177 ; *E. adnatum*

× *hirsutum* Hausskn., *l. c.*, p. 62. — Tige non munie de lignes saillantes, assez robuste, élevée, à rameaux ascendants ou dressés ; feuilles ressemblant à celles de l'*E. adnatum* pour la forme, mais plus grandes et à dents manifestement visibles, les inférieures glabrescentes, les supérieures blanchâtres à indument court ; fleurs presque aussi grandes que dans l'*E. hirsutum* ; bouton floral apiculé-mucroné ; stigmate en massue un peu lobée ; aigrette sessile.

Hab. — **Seine-et-Oise** : marais de la Viosne près de Santeuil (*G. Camus*).

Aire géogr. — *Allemagne*.

× **E. Weissemburgense** F. Schultz *Grundz. Phyt.*, p. 143 (1863) ; *E. attenuatum* Schur *Enum. pl. Transs.*, p. 209 (1866) ; *E. mixtum* Simk. *in Skof.* (1877), p. 158 ; *E. adnatum* × *parviflorum* Hausskn. *Mon.*, p. 105 ; *E. tetragono-parviflorum* F. Schultz *Züs Fl. Pfalz*, 1859, p. 9 ; *E. parviflorum* × *adnatum* Focke *Pflanz.-Mischl.*, p. 158. — Plante à pubescênce peu abondante pourvue de stolons ± allongés, parfois très courts ou même nuls ; tige munie de 2-4 lignes peu saillantes ; feuilles étroitement lancéolées, largement atténuées et munies de dents visibles, les moyennes et les supérieures sessiles ; fleurs dressées avant l'anthèse ; stigmates en tête 4-lobée ; port plus voisin de celui de l'*E. parviflorum*.

Hab. — **Alsace** : Wissembourg (*F. Schultz*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Allemagne* ; *Autriche-Hongrie* ; *Grande-Bretagne*.

× **E. Dacicum** Borbas *Ertek.*, 9 et 16, p. 9 (1879) ; Ruhmer *Thür. Pfl.-bast.*, 2, p. 181 ; *E. obscuro-parviflorum* Michalet *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 1855, p. 734, et *Hist. nat. Jura*, p. 358 ; Gren. *Rev. m. Jura*, p. 86 ; *E. obscurum* > *parviflorum* Rouy et Cam. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1094 (*sub* E. obscuro × parviflorum *F. Schultz*). — Stolons filiformes, feuillés et dépourvus de bourgeon bulbiforme terminal, à feuilles non concaves, non charnues et très petites, ces stolons souvent remplacés par des rameaux partant de la base de la tige principale ; celle-ci carrée, à angles arrondis, dépourvue de lignes saillantes, à feuilles et port semblables à ceux de l'*E. parviflorum* ; les autres rameaux (qui ne sont que des stolons) rappellent l'*E. obscurum* ; plante d'un aspect grisâtre à fleurs petites, à stigmate en tête 4-lobée ; capsules munies de graines souvent mal conformées ; aigrette sessile.

Hab. — **Alsace** : vallée de Schlaithal près Wissembourg (*F. Schultz*); **Jura** : Pleurre (*Michalet*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Allemagne*; *Hongrie*.

× **E. Dörflerianum** Lévl. *in le Monde des Plantes* (1897), p. 152; *E. molle × Gilloti* Lévl, *l. c.*; *E. parviflorum > obscurum* Rouy et Cam. — Diffère de l'*E. Dacicum* Borb. par la tige velue, dépourvue de stolons ou de rameaux grêles à la base, et la tige principale plus arrondie à peine subtétragone.

Hab. — **Sarthe** : forêt de Perseigne (*Léveillé*).

× **E. persicinum** Reichb. *Fl. excurs.*, p. 635; *E. foliosum* Holl. et Heynh. *Fl. Dres.*, p. 297; *E. Knafii* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 551 (1875); *E. roseo-parviflorum* Krause *in Verh. Schles. Ges.*, 1851, p. 88; Wimm. *Fl. v. Schles.*, p. 180; Gren. *Rev. m. Jura*, p. 87; *E. tetragoniforme* Simk. *in Skof.* (1877) p. 160; *E. parvifloro-roseum* Schultz *Arch.*, p. 55; *E. tetragonum* β. *foliosum* Ficin. *Fl. Dresd.*, 1, p. 284; *E. roseum > parviflorum* Rouy et Cam. — Souche dépourvue de stolons; feuilles presque semblables à celles de l'*E. roseum*, elliptiques-lancéolées, mais les inférieures plus velues et plus brièvement pétiolées; tige munie de 2-4 lignes peu saillantes, le plus souvent rameuse; fleurs petites, inclinées avant l'anthèse; sépales mucronés; bouton floral apiculé; capsule à valves enroulées-recourbées à la maturité; stigmates en massue 4-lobée; graines ovoïdes-oblongues, à aigrette sessile.

Hab. — **Jura** : Chaussin (*Michalet*); **Seine-et-Oise** : Marly (*Camus*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Suède*; *Allemagne*; *Suisse*; *Autriche-Hongrie*.

× **E. opacum** Peterm. *Deutsch. fl.*, p. 180; *E. stenophyllum* Borb. *Ertek.*, p. 11; *E. Heldreichianum* Lévl. *in le Monde des Plantes* (1897) p. 152; *E. roseum > parviflorum* Rouy et Cam. — Diffère de l'× *E. persicinum* Reichb. par la pubescence plus accentuée de la plante, les feuilles lancéolées, brièvement pétiolées ou subsessiles, la tige à lignes saillantes peu marquées n'occupant pas tout l'entre-nœud, le stigmate en tête 4-fide, le bouton floral mucroné.

Hab. — **Mayenne** : Viviers (*Léveillé*); **Vosges** : Romont (*Adam*).

Aire géogr. — *Suède*; *Suisse*; *Allemagne*; *Autriche-Hongrie*.

× **E. aggregatum** Celak. *Sitz ber Böhm. Ges.*, 1873; *E. montano-virgatum* Krause *in Jaresb. Schles. Ges.*, p. 89 (1851); *E. obscuro-montanum* Michal. *in Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1855, p. 734, et *Hist. nat. Jura*, p. 350; Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 87; *E. montano-obscurum* F. Schultz *in Jahresb. Pollich.*, 1857; *E. virgatum* × *montanum* Hausskn. *Beitr. Verh. Brdbg.*, 1871. — Souche munie de stolons courts; port de l'*E. montanum*, mais feuilles plus étroites, lancéolées-aiguës, plus longues (atteignant 8 centim. de long). atténuées à la base, luisantes; fleurs assez semblables à celles de l'*E. obscurum*; capsules renfermant peu de graines bien conformées, celles-ci finement tuberculeuses, un peu atténuées à la base; pollen ordinairement avorté.

Hab. — **Seine-et-Oise** : Marly (*Weddel* in herb. *Mus. Paris*); Montmorency (*Jeanpert* in herb. *Camus*); **Jura** : forêt de la Serre (*Michalet*); **Tarn** : Lacarme, Brassac, Anglès, Saint-Amans, La Monté-Carié (*Martrin-Donos*); **Ariège** : Ax-les-Thermes (*Marcailhou d'Aymeric*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Suède*; *Allemagne*; *Suisse*; *Autriche-Hongrie*.

× **E. Freynii** Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, 4, p. 881; *E. adnatum* × *montanum* Hausskn. *Mon.*, p. 104; *E. montanum* × *tetragonum* Jeanpert *in Exsicc. Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 851. — Diffère de l'× *E. aggregatum* Celak. par l'absence de stolons (remplacés par des rosettes sessiles), les capsules plus courtes et les feuilles lancéolées-linéaires, plus longuement acuminées.

Hab. — **Seine-et-Oise** : Marly (*Jeanpert*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Allemagne*; *Autriche*.

× **E. glanduligerum** Knáf *ap.* Celak. *in Arch. Naturw. Landesd.*, p. 882; *E. montanum* β. *parviflorum* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, ed. 2, v. 1, p. 242; *E. heterocaule* Hausskn. *Mon.*, p. 178, *non* Borbás; *E. mutabile* Hausskn., *l. c.*, *non* Boiss. et Reut.; *E. montanum* × *roseum* Hausskn. *l. c.* — Plante dépourvue de stolons; tige munie de 2-4 lignes peu saillantes mais visibles au moins dans le bas; feuilles toutes assez longuement pétiolées, pellucides, ovales-lancéolées, grandes; fleurs médiocres, penchées avant l'anthèse; stigmate en tête 4-lobée.

Hab. — **Seine-et-Oise** : Villers-Cotterets (*Jeanpert* in herb. *Camus*).

Aire géogr. — *Suède*; *Allemagne*; *Autriche-Hongrie*.

× **E. Lamotteanum** Hausskn. *Mon.*, p. 194; *E. anceps*

Lamt. *Pr. pl. centr.*, p. 289, *non* Fries; *E. obscuro-lanceolatum* Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 251; *E. lanceolato-obscurum* Lamotte, *l. c.*; Hausskn., *l. c.* — Souche dure, oblique, dépourvue de stolons; tige de 3-4 décim., rameuse à rameaux étalés-dressés, droite, rude, non compressible, subarrondie, marquée de 2 lignes peu apparentes et munie d'une pubescence courte crispée, plus abondante et plus apparente sur les 2 lignes et au sommet de la tige, donnant à ces parties de la plante une teinte grisâtre; feuilles oblongues-lancéolées, obtuses, faiblement atténuées à la base en un court pétiole, les supérieures et raméales plus petites, plus longuement atténuées en pétiole, alternes; fleurs petites; bouton floral brièvement mucroné; sépales lancéolés-linéaires; pétales d'un rose lilacé; stigmates courts, subarrondis, brièvement 4-fides; capsules étroites, pubérulentes-grisâtres.

HAB. — **Puy-de-Dôme** : mont Dore (*Lamotte*); **Tarn** : bords de la forêt de Lacarme, à Caunou, à Salvagès (*Martrin-Donos*).

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne.*

× **E. rivulare** Wahlenb. *Fl. Ups.*, p. 126, n° 245; *E. pubescens* δ. Fries *Nov.*, ed. 2, p. 112; *E. sarmentosum* Celak. *Sitz ber Böhm. Ges.*, 1878; *E. palustri-parviflorum* Michal. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 783, *Hist. Jura*, p. 358; Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 86; Hausskn. *Mon.*, p. 138; *E. palustri-parviflorum* Krause *in Verh. Schles. Ges.*, p. 88; *E. parvifloro-palustre* Hampe *in* Reichb. *Exsicc.*, n° 2254; Reut. *Cat. pl. Genève*, éd. 2, p. 79-80. — Exsicc. : Fries, 5, n° 40; Michal. *Pl. Jura*, 1, n° 22; Reichb., *n° cit.*; *Soc. Dauph.*, n° 2464 (*p. p.*). — Souche munie de stolons grêles, radicants à l'arrière-saison et terminés par une rosette de feuilles courtes, coriaces, imbriquées; tige de 2-8 décim., ± rameuse, cylindrique, mollement pubescente; feuilles linéaires-lancéolées, subcunéiformes ou un peu arrondies à la base, sessiles; stigmates en tête peu lobée; capsules un peu velues, assez courtes; graines papilleuses; aigrette brièvement stipitée; plante souvent stérile.

HAB. — **Jura** : Pleurre près Chaussin (*Michalet*); **Ain** : Divonne (*Reuter*); **Saône-et-Loire** : Verdun (*Paillot*); **Meuse** : étang de Varjévaux à Loupmont (*Breton* in herb. *Rouy*); **Aisne** : Faverolles près de Villers-Cotterets (*Delacour* in herb. *Camus* et in herb. *Rouy*); Silly-la-Poterie (*Questier* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne*; *Suède*; *Allemagne*; *Suisse*; *Autriche-Hongrie.*

× **E. udicolum** Hausskn. *Mon.*, p. 117; *E. Duriæi* ×

palustre Hausskn., *l. c.*, p. 97. — Tige simple d'environ 80 centim., pubescente; feuilles lancéolées, subsessiles, assez écartées, les moyennes de 5 centim. de longueur sur 15 millim. de largeur, atténuées à la base, un peu obtuses au sommet, à dents peu nombreuses et profondes; feuilles inférieures paraissant verticillées; fleurs violacées, assez grandes, penchées avant l'anthèse; capsules jeunes munies d'un duvet blanchâtre; stigmates en tête 4-lobée.

Hab. — **Haute-Garonne** : vallée de Burle près de Luchon (*Lange*).

× **E. montaniforme** Knáf *ap.* Celak. *in Arch. Naturw. Landesd.*, p. 882; *E. palustri-montanum* Wimm. *Fl. v. Schles.*, p. 180; Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 86; *E. montano-palustre* F. Schultz *Arch.*, p. 47. — Stolons munis de feuilles à paires écartées, terminés par un bourgeon bulbiforme; tige munie de 2-4 lignes peu saillantes; feuilles à base semblable à celle de l'*E. montanum*, ovales-lancéolées, nettement pétiolées; fleurs petites, penchées avant l'anthèse; stigmates en tête lobée mais non 4-fide; graines à aigrette stipitée.

Hab. — Marais du **Jura** inférieur (sec. *Grenier*).

Aire géogr. — *Suède*; *Allemagne*; *Suisse* (?); *Autriche-Hongrie*.

Obs. — Hybrides ou métis à rechercher dans notre flore : *E. hirsutum* × *lanceolatum*; *hirsutum* × *obscurum*; *adnatum* × *Lamyi*; *adnatum* × *obscurum*; *Lamyi* × *lanceolatum* (an *E. obscurum* var. *congestum* Clavaud ?); *Lamyi* × *parviflorum*; *lanceolatum* × *montanum*; *montanum* × *obscurum*; *palustre* × *roseum*; *alsinifolium* × *montanum*; *anagallidifolium* × *obscurum*; *anagallidifolium* × *palustre*.

ONOTHERA (*Theophr.*, *Dioscor.*, *Pline*) L. *Gen.*, 469 (err. *Œnothera*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 789 et 1007; **Onagra** Tournef. (*Inst.*, 302, t. 156) Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, p. 269; Spach *Mon. Onagr.*, p. 351.
Calice longuement prolongé au-dessus de l'ovaire, articulé, à partie supérieure caduque en même temps que les 4 dents réfléchies. Pétales 4, insérés sur la gorge resserrée par un anneau glanduleux. Etamines 8. Capsule oblongue-linéaire, tétragone, à angles obtus ou oblongue-claviforme, à 4 valves, 4 loges multiovulées; déhiscence loculicide. Stigmates 4, étalés en croix. Graines dépourvues d'aigrette.
Obs. — Le genre **Onothera** comprend une centaine d'espèces, tant d'Amérique que de Tasmanie, dont quelques-unes sont naturalisées en Europe et notamment sur plusieurs points de notre territoire. Nous donnons ci-dessous le tableau dichotomique de ces quelques plantes en y joignant l'hybride des *O. biennis L. et muricata L.*, hybride qui a été constaté dans notre flore et ailleurs en Europe, puis de courtes diagnoses et l'habitat de ces *Onothera* en France.

1. { Pétales roses, entiers; fleurs petites; tige grêle. .... O. rosea Soland.
   { Pétales émarginés ou échancrés; fleurs grandes ou médiocres .... 2.

2. Fleurs restant jaunes.. 3.
Fleurs d'abord jaunes, puis rougeâtres ; fleurs grandes.. 7.

3. Fleurs très grandes ou grandes; pétales égalant au moins les 2/3 du tube du calice.................................... 4.
Fleurs assez grandes ou médiocres; pétales égalant au plus la moitié du tube du calice.................................... 5.

4. Fleurs très grandes, à odeur suave; pétales égalant presque la longueur du tube du calice. **O. suaveolens** Desf.
Fleurs grandes, inodores ; pétales égalant les 2/3 du tube du calice. **O. biennis** L.

5. Fleurs assez grandes; pétales égalant environ la moitié du tube du calice. × **O. Braunii** Döll
Fleurs petites, inodores ; pétales 2-4 fois plus courts que le tube du calice.. 6.

6. Pétales 2 fois plus courts que le tube du calice; graines petites, d'un brun foncé. **O. muricata** L.
Pétales 4 fois plus courts que le tube du calice ; graines grosses, d'un brun pâle. **O. parviflora** L.

7. Tige grêle ; pétales égalant presque le tube du calice. **O. stricta** Ledeb.
Tige robuste ; pétales 2-3 fois plus courts que le tube du calice. **O. longiflora** Jacq.

O. biennis L. *Spec.*, 492. — Tige de 5-15 décim., robuste, très feuillée, simple ou rameuse, rude, souvent velue. Feuilles pubescentes, oblongues-lancéolées, entières ou sinuées-denticulées; les radicales pétiolées, en rosette; les caulinaires rétrécies en pétiole, souvent subsessiles. Fleurs jaunes, inodores, grandes, en long épi feuillé. Pétales émarginés, dépassant les étamines. ②. — Juin-septembre.

Hab. — Lieux sablonneux, bords des rivières, voies ferrées, terrains vagues, lisières des bois, dans **une grande partie de la France.**

Sous-espèce I. — **O. suaveolens** Desf. (*pro specie*), *Tabl.*, éd. 1804, p. 169. — Plante plus robuste, à fleurs une fois plus grandes, très odorantes, à pétales égalant presque le tube du calice.

Hab. — **Ouest; Normandie; env. de Paris; centre; Lot-et-Garonne;** etc.

Sous-espèce II. — **O. muricata** L. (*pro specie*), *Syst.*, 2, p. 263. — Tige et port de *l'O. biennis*; fleurs 3 fois plus petites; pétales 2-3 fois plus courts que le tube du calice et égalant environ les étamines ; tige rougeâtre, ordinairement munie de tubercules pilifères.

Hab. — **Alsace-Lorraine; Vosges; Maine-et-Loire; Loire-Inférieure; Loire; Saône-et-Loire; Puy-de-Dôme.**

× **O. Braunii** Döll *Fl. Bad.*, 3, p. 1077 ; *O. bienni-muricata* Al. Braun *Verjüng.*, p. 46. — Feuilles oblongues-lancéolées, acuminées, lâchement dentées; fleurs de grandeur moyenne, d'un jaune pâle ; pétales égalant au plus la moitié de la longueur du tube.

Hab. — **Vosges** : Nonexy : bords du canal de l'Est, au milieu des parents (*F. Gérard* in herb. *Rouy*).

O. parviflora L. *Spec.*, 492. — Diffère de *l'O. muricata* L. par les

fleurs presque petites, à pétales 4 fois plus courts que le tube du calice, les capsules à poils raides bien plus nombreux, les graines presque une fois plus grosses, d'un brun pâle ; tiges le plus ordinairement lisses.

Hab. — **Vosges** : sables des bords de la Moselle, à Thaon, Igney, Châtel, Porteux, etc. (*F. Gérard* in herb. *Rouy*).

O. longiflora Jacq. *Hort.*, t. 172. — Tige de 5-10 décim., simple, robuste. Plante munie de poils tuberculeux. Feuilles éparses, les inférieures, lancéolées-oblongues, atténuées en pétiole, ± dentées, les supérieures oblongues, semi-amplexicaules, souvent fortement dentées. Fleurs d'abord jaunes, puis d'un rouge vineux, disposées en épi lâche ; pétales échancrés et dentés au sommet, 2-3 fois plus courts que le tube du calice.

Hab. — **Landes ; Basses-Pyrénées ; Var.**

O. stricta Ledeb. *in Acad. Pétersb.*, 12, t. 8. — Tige grêle, dressée, de 6-10 décim., simple ou rameuse. Feuilles obscurément et lâchement dentées, ciliées, glabres ou glabrescentes ; les radicales et les inférieures rétrécies en pétiole ; les supérieures semi-amplexicaules. Fleurs jaunes, puis rougeâtres, en long épi lâche : pétales échancrés égalant presque la longueur du calice.

Hab. — **Aveyron ; Landes ; Basses-Pyrénées ; Vendée ; Loire-Inférieure ; Finistère ; Calvados.** — Iles anglo-normandes.

O. rosea Soland. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 1, *v.* 2, p.3 (1789). Tige de 3-6 décim., flexible, grêle, rameuse, pubescente. Feuilles ovales, dentées. Fleurs roses, petites, à pétales entiers égalant le style ; capsule claviforme à angles saillants.

Hab. — **Landes ; Basses-Pyrénées ; Pyrénées-Orientales.**

Tribu II. — JUSSIÉÉES DC. *Prodr.*, 3, p. 52 ; Endl. *Gen.*, 1188.

Calice à tube non prolongé au-delà de l'ovaire, à limbe persistant, 3-5-partit ; étamines isostémones ou diplostémones ; fruit à déhiscence septicide, rarement loculicide.

Tableau analytique des genres

Etamines 8-12 ; capsule 4-6-loculaire ; déhiscence septicide ; pétales en nombre égal à celui des dents du calice. . **Jussiæa** L.

Etamines 4 ; capsule à 4 valves ; déhiscence loculicide ; pétales nuls (*dans notre espèce*). **Ludwigia** L.

JUSSIÆA L. *Gen.*, 358 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 788 et 1007.

Calice à tube non prolongé au delà de l'ovaire, à 4-6 dents aiguës, persistantes. Pétales en nombre égal à celui des dents du calice. Eta-

mines 8-12. Style filiforme ; stigmate en tête 4-6-lobée. Capsule arrondie ou anguleuse, 4-6-loculaire, à 4-6 valves ; déhiscence septicide. Graines nombreuses, non appendiculées.

Obs. — Le **J. grandiflora** Michx. *Fl. Bor.-Amer.*, 1, p. 267 (*J. repens* var. *major* Martins, *J. diffusa* Forskh.), pour nous sous-espèce du *J. repens* L., est naturalisé dans les rivières, à plusieurs localités de l'**Hérault** : Montpellier, Lattes, Mireval, Gramenet, Maurin, puis à Lunel, et aussi à Lamalou, Bédarieux, Hérépian ; il a été aussi trouvé jadis à Marseille, au parc Borély et dans la Mosson. — Le *J. grandiflora* se reconnaît aux caractères suivants : Tiges herbacées, radicantes, souvent flottantes ou rampantes et même grimpantes, se soutenant sur l'eau par de petites vésicules blanches. Feuilles de largeur variable, lancéolées-oblongues, obtuses ou subaiguës, atténuées en pétiole. Pétales 5-6, blancs à l'onglet, à limbe jaune, ordinairement munis de stries d'un jaune plus foncé Pédicelles plus petits que la capsule ou l'égalant en longueur. Capsules linéaires-cylindriques, glabres ou velues. Graines quadrangulaires, lisses, réticulées, à testa blanc. ♃. — Juillet-septembre.

α. **obtusiuscula** Rouy *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 321, et *Fl. sel.*, n° 2994. — Feuilles inférieures oblongues ou spatulées, les supérieures lancéolées, obtusiuscules ou submucronées ; boutons floraux obtus ou acutiuscules.

β. **acuminata** Rouy, *l. c.*, p. 321, et *Fl. sel.*, n° 3414. — Feuilles plus allongées et plus aiguës que dans la var. α. ; boutons floraux acuminés.

II. — LUDWIGIA L. *Gen.*, 153 (*emend.*) ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 788.

Calice à tube court, campanulé, à limbe 4-partit. Pétales 4, insérés au-dessous d'un disque épigyne déprimé, souvent avortés. Etamines 4. Style filiforme ; stigmate capité. Capsule ovale, à 4 côtes, 4-loculaire, à déhiscence loculicide, à loges renfermant plusieurs graines non appendiculées.

L. apetala Walt. *Fl. Carol.*, p. 89 ; *L. repens* Sw. *Ic. Fl. Ind. occ.*, t. 8 ; *L. nitida* Michx. *Fl. Bor.-Amer.*, 1, p. 87 ; Franch. *Fl. Loir-et-Cher*, p. 218 ; Spreng. *Syst.*, 1, p. 445 ; *L. palustris* Elliott *Fl. South-Carol.*, 1821 ; Torrey *Fl. Unit.-Stat.*, 1, p. 182 ; *et auct. nonnull.* ; *Dantia palustris* Du Pet.-Th. *Gen.*, p. 49 ; *Isnardia* (mieux *Isnarda*) *palustris* L. *Spec.*, 175 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 585 ; *et auct. mult.* — Exsicc. : Bill., n° 552 ; Cesati *Ital. bor.*, n° 36 ; Welw. *Cont.*, n° 130 ; *Soc. Dauph.*, n° 780 ; *Soc. Rochel.*, n° 2846. — Plante herbacée à tiges de 1-6 décim., grêles, couchées, radicantes ou nageantes et alors souvent stériles, simples ou rameuses, glabres. Feuilles opposées, glabres, entières, oblongues, ovales-suborbiculaires ou spatulées, brièvement aiguës ou obtuses, ± rétrécies en pétiole. Fleurs verdâtres, à pétales

avortés, solitaires, sessiles ou subsessiles à l'aisselle des feuilles. Capsule courte, anguleuse, à 4 loges. ♃-Juillet-août.

Hab. — Mares, étangs, ruisseaux des terrains siliceux. — **Ouest; centre** et **plateau central**; chaîne des **Pyrénées**: lac de Lourdes; **Cévennes** (rare); **Pyrénées-Orientales**: Argelès, Banyuls et Cerbère (sec. *Gautier*); **Hérault** (rare); **Var**: Agay (sec. *Gérard*), le Cannet-du-Luc (*Hanry*); **Alpes-Maritimes**: étang de Vaugrenier près d'Antibes (*Ardoino*; *Reynier* in herb. *Rouy*); **Savoie** et **Dauphiné** (rare); **Lyonnais**; **Bourgogne**; **Franche-Comté**; **env. de Paris** (rare); **Nord** (rare); **Ardennes**; **Lorraine**; **Alsace**; **Corse**: bains de Guitera et de Guagno, montagne d'Ajaccio, le Fiume-Grosso à Murzo, Bastia.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne* (très rare), *Péninsule ibérique*, *Belgique*, *Pays-Bas*, *Allemagne occidentale*, *Suisse*, *Autriche-Hongrie*, *Italie*, *Grèce*, *Turquie*; *Caucase*, *Asie-Mineure*, *Perse*; *Afrique septentrionale*, *Cap de Bonne-Espérance*; *Amérique septentrionale et subtropicale*.

Obs. — Nous n'avons en France que la var. *latifolia* Nob. La var. *Americana* (DC. *Prodr.*, 3, p. 61) Nob., qui existe aussi en Portugal, se distingue par les feuilles plus étroites, elliptiques, plus longuement atténuées à la base et au sommet et plus longuement pétiolées.

Sous-ordre II. — **Circéinées** Rouy et Cam.;
Fam. Onagrariées tribu des *Circéées* DC. *Prodr.*, 3, p. 61; Endl. *Gen.*, p. 1194;
Fam. Circéacées Lindl. *Syn. Brit. fl.*, ed. 2, p. 109.

Calice à limbe 2-partit. Etamines 2. Fruit carcérulaire, indéhiscent.

III. — CIRCÆA L. *Gen.*, 24;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 793;
Aschers. et Magnus *in Bot. Zeit.*, 1870.

Calice à limbe caduc, à lobes réfléchis, à tube ovale soudé à l'ovaire et brusquement étranglé au-dessus de lui. Pétales 2, insérés sur un disque qui remplit la gorge du calice. Style filiforme; stigmate émarginé. Fruit chargé de poils crochus, coriace, à 1-2 loges monospermes. — Feuilles opposées; fleurs en grappes.

Tableau analytique des espèces.

Fruit petit, étroit, uniloculaire, longuement claviforme, ± couvert de poils dont la longueur atteint environ la moitié de la plus grande largeur du fruit; feuilles largement ovales, aiguës, à pétiole non canaliculé; plante grêle et basse. **C. alpina** L.

Fruit plus gros, biloculaire, obovoïde, couvert de poils étalés dont la longueur égale la plus grande largeur du fruit: feuilles ovales-lan-

céolées ou elliptiques-lancéolées, acuminées, à pétiole non canaliculé; plante ± robuste. C. Lutetiana L.

1. — **C. Lutetiana** L. *Spec.*, 12; *Engl. Bot.*, t. 1056; *Fl. Dan.*, t. 210; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 586; Asch. et Magn., *l. c.*, p. 777; *et auct. mult.*; *C. major* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 473; *C. erecta* Gilib. *Fl. Lithuan.*, p. 126; *C. pubescens* Mart. *Fl. Morg.*, p. 4; *C. vulgaris* Mœnch *Méth.* — Exsicc. : Bill , n° 975; Ring. *Herb. norm.*, 1, n° 41; Kralik *Pl. corses*, n°s 578 et 578 *a*; *Soc. Dauph.*, n° 384; Reverch. *Pl. de Corse*, 1885, n° 423. — Souche traçante, à stolons souterrains jaunâtres munis d'écailles disposées par paires. *Tige de 3-6 décim.*, ascendante, simple ou rameuse, pubescente ou velue. *Feuilles ovales-lancéolées ou elliptiques-lancéolées, acuminées*, obscurément et lâchement dentées; *pétiole* non ailé, *canaliculé en dessus*. Fleurs blanches ou rosées, en *grappes* dressées, *dépourvues de bractées*; pédicelles florifères étalés, les fructifères réfractés. Calice à lobes ± poilus. Pétales subarrondis à la base ou un peu atténués, à onglet court. *Fruit médiocre, obovoïde, biloculaire, couvert de poils* assez raides, *étalés, dont la longueur égale la plus grande largeur du fruit.* ♃. — Juin-août.

α. **cordifolia** Lasch *in Linnæa*, 2, p. 46. — Feuilles ovales-lancéolées, toutes ou la plupart nettement cordées à la base.

β. **ovalifolia** Lasch, *l. c.* — Feuilles elliptiques-lancéolées, toutes ou la plupart tronquées ou subatténuées à la base, rarement nettement atténuées.

γ. **brevipes** Batt. *Fl. d'Alg.*, p. 317. — Pédicelles à peine plus longs que les fruits.

Hab. — Bois humides dans **presque toute la France**; peu commun dans la région méditerranéenne; **Corse**; la var. α. bien plus répandue que la var. β.; var. γ. : **Var** : La Garde-Freinet (*Albert*); **Corse**: Bastia et Bastélica (*Kralik*); etc.

Aire géogr. — *Europe*; *Arménie*, *Caucase*, *Sibérie*, *Chine*, *Japon*, *Perse*, *Asie-Mineure*; *Tunisie*, *Algérie*; *Amérique du nord*.

Sous-espèce. — **C. intermedia** Ehrh. (*pro specie*), *Beitr.*, 4, p. 42; *Fl. Dan.*, t. 256; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 586; Asch. et Magn., *l. c.*, p. 763; *et auct. plur.*; *C. alpina* var *major* Schrad. *Fl. Germ.*, 1, 1806; var. *intermedia* Willd. *Spec.*, 1, p. 54; *C. Lutetiana* β. *glabra* Soy.-Will. *Observ.* p. 151; *C. Lutetiana* var. *intermedia* Lévl. *Onoth. fr.*, p. 19. — Exsicc. : Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n°s 31 et *bis*, *Herb.*

norm., nº 476; *Soc. Rochel.*, nº 2146; Bill., nº 976; Magn. *Fl. sel.*, nº 1684; *Soc. Dauph.*, nº 4886. — *Plante* ordinairement *plus grêle* que le *C. Lutetiana*, à fleurs à peu près aussi grandes, mais à *pétales atténués-cunéiformes* à la base; *pédicelles normalement munis de bractées sétacées*, promptement caduques. Rameaux plus étalés. Feuilles souvent assez petites, ovales-lancéolées, plus molles et plus manifestement dentées; *pétioles canaliculés en dessus*; *fruit* un peu *plus petit*.

β. **ericetorum** Nob.; *C. ericetorum* Martr. *Pl. crit. Tarn*, p. 24, *Fl. Tarn*, p. 253. — Plante munie d'une pubescence crépue; feuilles grisâtres, d'un aspect plus mat, plus épaisses.

γ. **minor** Grognot *ap.* Carion *Catal. pl. Saône-et-Loire*, p. 154. — Tige très courte, à rameaux inférieurs allongés, couchés, les supérieurs courts; feuilles des rameaux très petites comparativement à celles de la tige.

Hab. — **Alsace-Lorraine; Ardennes, Meurthe-et-Moselle, Vosges, Haute-Loire, Yonne, Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Nièvre, Allier, Haute-Vienne, Corrèze, Puy-de-Dôme, Cantal, Tarn, Aveyron, Loire, Rhône, Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Savoie, Haute-Savoie, Ain, Jura, Doubs**; var. β.: **Tarn** (etc. ?); var. γ.: **Saône-et-Loire, Aveyron, Alsace**, etc.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Suède et Norvège méridionales, Danemark, Europe centrale.*

Obs. — Le *C. Lutetiana* L. et le *C. alpina* L. s'hybrident parfois pour donner naissance à une forme qui présente la plus frappante analogie avec le *C. intermedia* Ehrh. Nous possédons cette forme hybride, qui est le *C. alpestris* Wallr. (var. *sterilis* Döll. du *C. alpina*), de Suède, d'Allemagne et des Vosges; elle est d'ailleurs à rechercher partout où le *C. Lutetiana* et le *C. alpina* croissent ensemble ou peu éloignés. On ne peut guère la distinguer du *C. intermedia* que par une taille ordinairement plus élevée, tout en présentant la gracilité des tiges du *C. alpina*, les grappes fructifères à fruits en grande partie avortés, les feuilles à dents moins prononcées, les inférieures ayant souvent à leur aisselle des rameaux ± développés, les pétioles ± ailés et faiblement canaliculés en dessus.

2. — **C. alpina** L. *Spec.*, 12; *Fl. Dan.*, t. 1321; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 586; *et auct. mult.*; *C. minima* L. *Mant. alt.*, p. 316; Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 473; *C. decumbens* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 127; *C. Lutetiana* subspec. *C. alpina* Lévl. *Onoth. fr.*, p. 20. — Exsicc.: Fries, 16, nº 48; Reichb., nº 777; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, nº 32, *Herb. norm.*, nº 852; Bill., nºs 977 et *bis*; *Soc. Dauph.*, nºs 2878 et *bis*. — Souche grêle, à stolons filiformes. *Plante basse, grêle*, de 5-20 centim., à tige ascendante, simple ou rameuse. *Feuilles* molles, luisantes, translucides, *largement ovales, aiguës*;

les inférieures très obtuses, cordées à la base, fortement dentées; *pétiole ailé, plan en dessus*. Fleurs en grappes lâches, grêles; *pédicelles munis de bractées* sétacées, les fructifères divariqués ou réfléchis. Calice à lobes glabres, *Pétales cunéiformes* à la base. *Fruit petit, uniloculaire, étroit. longuement claviforme*, ± *couvert de poils* très fins, mous, *dont la longueur atteint environ la moitié de la plus grande largeur du fruit*. ♃. — Juin-août.

HAB. — Forêts des montagnes. — **Alsace; Vosges, Jura, Alpes, Cévennes, Corrèze, Pyrénées, Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. région austro-orientale); *Arménie et Caucase, Sibérie, Chine, Inde*; *Amérique du nord.*

ORDRE XLI. — MOLLUGINACÉES Rouy et Cam.; Fam. des **Molluginées** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 753; Fam. des **Paronychiées** tribu des *Téléphiées* DC. *Prodr.*, 3, p. 366; Fam. **Ficoïdées** tribu des *Molluginées* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 856.

Fleurs régulières, hermaphrodites. Calice persistant, 5-partit. Pétales 5-30, ou nuls. Etamines 3-5 ou plusieurs, insérées au fond du calice. Ovaire libre, incomplètement ou complètement pluriloculaire; ovules amphitropes. Capsule membraneuse, non indurée, polysperme, à déhiscence loculicide. Embryon annulaire situé en dehors de l'albumen farineux et l'entourant entièrement.

TELEPHIUM L. *Gen.*, 377; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 857.

Calice à 5 divisions. Pétales 5, insérés sur un disque obscurément périgyne. Etamines 5, opposées aux divisions calicinales. Styles 3, étalés-recourbés. Capsule à 3-4 valves, incomplètement 3-4-loculaire à la base, uniloculaire au sommet. Graines globuleuses-réniformes, fixées sur un placenta central.

T. IMPERATI L. *Spec.*, 388; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 608; *et auct. plur.*; *T. repens* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 71; *T. alternifolium* Mœnch *Meth.*, p. 231. — Exsicc.: Reichb., n° 657; Bill., n° 1876; *Soc. Dauph.*, n° 1628; *Soc. Rochel.*, n° 2394; Magn. *Fl. sel.*, n° 1177. — Plante glabre, glauque.

Souche épaisse, donnant naissance à des tiges nombreuses, simples, de 2-4 décim., légèrement anguleuses, appliquées sur la terre, feuillées dans toute leur longueur. Feuilles ovales ou oblongues-spatulées, subunilatérales, alternes, brièvement pétiolées ou subsessiles, munies de stipules courtes et membraneuses. Fleurs disposées au sommet des tiges en fascicules denses, corymbiformes. Sépales oblongs-linéaires, obtus, carénés, bordés de blanc. Pétales oblongs, blancs, égalant les sépales. Capsule pyramidale, trigone supérieurement, atténuée en bec, à 15-20 graines ponctuées. ♃. — Juin-août.

Hab. — Lieux pierreux et rochers des montagnes calcaires. — **Jura, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Drôme, Lozère, Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes, Gard, Hérault, Aveyron, Aude, Pyrénées-Orientales, Hautes-Pyrénées.**

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*; *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Caucase*, *Arménie*, *Perse*, *Arabie*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Ordre XLII. — FICOÏDÉES Juss. *Gen.*, 315.

Fleurs hermaphrodites, régulières. Calice à tube charnu à la base et soudé à l'ovaire, à limbe supère, à 2-5-8 divisions, à estivation imbriquée, ou à divisions soudées à la base. Pétales 5 ou nombreux, uni-ou plurisériés, insérés au sommet du tube calicinal ou au fond du calice sur un disque périgyne. Etamines 5 ou en nombre indéfini, insérées avec les pétales; anthères biloculaires, introrses. Styles en nombre égal à celui des carpelles, libres ou soudés; stigmates 2-3-5. Ovaire pluriovulé, formé de 4-20 carpelles verticillés autour de l'axe central; ovules amphitropes. Capsule d'abord charnue puis subligneuse; déhiscence loculicide ou circulaire. Embryon situé en dehors de l'albumen farineux et l'entourant partiellement ou entièrement.

MESEMBRYANTHEMUM L. *Gen.*, 618; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 853.

Calice 5-partit. Pétales en nombre indéfini, linéaires, insérés sur le tube du calice. Etamines en nombre indéfini, insérées avec les pétales. Capsule subpentagone, charnue, ombiliquée, déprimée au sommet et s'ouvrant en étoile.

1. — **M. nodiflorum** L. *Spec.*, 687; DC. *Pl. Grass.*,

t. 88 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græc.*, t. 480; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 633 ; *et auct. plur.* — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, nº 210 ; Schimp. *Pl. Arab.*, nº 298; Kralik *Pl. corses*, nº 591 ; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, nº 553 ; Reverch. *Pl. de Corse*, 1880, nº 236. — Tige de 3-30 centim., la centrale dressée, les latérales couchées, charnues, vertes, glabres, chargées vers le haut de papules cristallines. *Feuilles* alternes ou opposées, semi-amplexicaules, *cylindriques*, obtuses, charnues, un peu ciliées à la base, *longues de 2-3 centim.* Fleurs terminales ou axillaires, solitaires, portées par de courts pédicelles. Lobes extérieurs du calice semblables aux feuilles et simulant un involucre, les intérieurs courts, dressés, gibbeux à la base. *Pétales* blancs, jaunâtres à la base, linéaires, obtus au sommet, *plus courts que le calice.* ①. — Mai-juin.

Hab. — Rochers et sables maritimes de la région méditerranéenne. — **Bouches-du-Rhône** : Marseille (*Blaize* ; *Reynier* in herb. *Rouy*) ; Cassis (*Roux*) ; **Var** : île de Bandol près de Toulon (*Auzende*) ; **Alpes-Maritimes** ; **Corse** : Bonifacio et Mezzomare (*Kralik*, *de Marsilly*, *Reverchon*).

Aire géogr. — *Europe méditerranéenne* ; *Chypre*, *Syrie*, *Arabie pétrée*, *Mésopotamie* ; *Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries.

2. — **M. crystallinum** L. *Spec.*, 688 ; DC. *Pl. grass.*, t. 128; Sibth. et Sm. *Fl. Græc.*, t. 481 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 633 ; *et auct. plur.* ; *M. glaciale* Haw. *Succ.*, p. 157. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, nº 590; Bourg. *Pl. Hisp.-Lusit.*, nº 1869, *Pl. d'Esp.*, nº 2326 ; Reverch. *Pl. de la Corse*, 1880, nº 237. — Tige de 2-6 décim., dichotome-rameuse, subdiffuse. Plante couverte dans toutes ses parties de papules cristallines. *Feuilles radicales planes*, *obovées*, ondulées, *de 7-12 centim. de long*, obtuses, atténuées en pétiole large marqué de fortes nervures ; *les caulinaires* sessiles, *ovales-aiguës*. Fleurs axillaires ou terminales, sessiles ou subsessiles. Calice à divisions planes, ovales, les extérieures plus grandes que les autres, atteignant jusqu'à un centim. de largeur. *Pétales* blancs, subfiliformes, *plus longs que le calice.* ①. — Avril-juin.

Hab. — Sables et rochers maritimes de la **Corse** : Bonifacio, sur les plages et les coteaux de Saint-Julien ; très abondant.

Aire géogr. — *Europe méridionale* ; *Syrie*, *Arabie* ; *Egypte*, *Marmarique*, *Cyrénaïque*, *Tripolitaine*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*, *Canaries* ; se retrouve dans l'*Afrique australe* non tropicale.

Ordre XLIII. — OMBELLACÉES Rouy et Cam.

Fleurs hermaphrodites ou polygames, rarement dioïques par avortement, régulières, à symétrie rayonnante (*actinomorphes*), ou à pétales rayonnants à la circonférence de l'inflorescence, symétriques par rapport à un plan médian (*zygomorphes*). Calice à tube soudé avec l'ovaire, à limbe tronqué ou nul, le plus souvent à 5 lobes ou 5 dents persistants ou caducs. Corolle insérée au sommet du tube du calice sur un disque épigyne; 5 pétales libres, caducs, à préfloraison valvaire ou imbriquée, entiers, émarginés ou repliés en dedans, alternant avec les lobes du calice. Etamines 5, rarement 4, en un seul verticille, insérées comme les pétales sur le disque; anthères introrses, biloculaires, à déhiscence longitudinale. Ovaire : 1° formé d'un carpelle ou le plus souvent de deux carpelles réunis renfermant chacun un ovule (par avortement du deuxième) anatrope suspendu à l'angle interne et muni d'un seul tégument; 2° à 1-2-5, rarement 3 loges uniovulées à ovule anatrope muni d'un raphé ventral ou dorsal. Styles 1-2, terminaux. Fruit : 1° fruit (*diachaine*) souvent couronné par les dents du calice, composé de 2 carpelles (*méricarpes*) monospermes, indéhiscents, se séparant ordinairement à la maturité, suspendus au sommet d'une colonne centrale (*carpophore*) libre ou adhérente aux méricarpes, entière, bifide ou bipartite; rarement un seul carpelle (*achaine*); méricarpes à face commissurale plane, convexe, concave ou enroulée, présentant 5 ou 9 côtes ± saillantes, les 5 côtes primaires résultant du développement des nervures médianes des sépales et de la soudure de leurs bords, les 4 côtes secondaires résultant du développement des nervures latérales et placées dans les intervalles (*vallécules*) qui séparent les côtes primaires[1]; 2° fruit bacciforme à noyaux distincts; 3° fruit drupacé à noyau osseux et biloculaire. Graine solitaire, entièrement soudée avec le péricarpe, plus rarement libre, suspendue, à face commissurale plane infléchie ou enroulée en dedans, rarement concave. Embryon droit, très petit, placé près du hile dans un albumen ou corné ou ample et charnu.

---

[1] Les côtes primaires qui correspondent aux dents du calice (nervure moyenne des sépales) sont dites *carénales*; celles qui correspondent aux sinus (suture des bords des sépales) sont dites *suturales*. Le méricarpe antérieur a 2 côtes carénales et 3 suturales; le méricarpe postérieur 3 carénales et 2 suturales.

Radicule dirigée vers le hile. — Plantes ordinairement pourvues, dans presque toutes les parties, de canaux secréteurs disposés de manière constante pour chaque espèce mais variable dans un même genre[1].

TABLEAU ANALYTIQUE DES SOUS-ORDRES.

Fruit sec (*achaîne* ou *diachaîne*), composé de 1-2 méricarpes monospermes; plantes munies de canaux secréteurs.
Ombellifèrées Rouy et Cam.

Fruit bacciforme, à noyaux distincts; ovules à raphé ventral; plantes munies de canaux secréteurs. **Araliacinées** Rouy et Cam.

Fruit drupacé, à un seul noyau biloculaire; ovules à raphé dorsal; plantes dépourvues de canaux secréteurs.
Cornéinées Rouy et Cam.

SOUS-ORDRE I. — **OMBELLIFÉRÉES** Rouy et Cam.;
Fam. **Ombellifères** Juss. (*Hort. Trianon*) *Gen.*, 218.

Fruit sec, ordinairement composé de 1-2 carpelles monospermes indéhiscents. — Plantes munies de canaux sécréteurs. Tige striée ou cannelée, rarement unie, à moelle se résorbant souvent de bonne heure. Feuilles alternes, rarement entières, pinnati- ou 2-4-pinnatiséquées, à pétiole ± dilaté en gaine, dépourvues de stipules. Fleurs disposées en ombelles, plus rarement en verticilles ou en capitules; ombelles pourvues généralement d'un verticille de bractées (*involucre*) composées de plusieurs ombelles simples (*ombellules*), ordinairement munies aussi d'un verticille de bractées (*involucelles*).

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES TRIBUS.

1 { Fleurs en ombelles simples ou imparfaites, en capitules ou en verticilles solitaires ou superposés; pas de canaux secréteurs dans les sillons du fruit.................... 2.
Fleurs en ombelles parfaites, régulières, rarement réduites à des ombelles latérales.............................. 3.

[1] Dans les fruits, les canaux secréteurs ordinairement colorés (*bandelettes*) sont généralement placés dans les vallécules et souvent sous les côtes secondaires lorsqu'il en existe. Chaque vallécule ordinairement renferme dans le mésocarpe au moins un canal secréteur. Dans les fruits adultes il se produit deux cas : ou les canaux secréteurs se colorent et deviennent ± faciles à distinguer; ou bien ces canaux s'aplatissent et ne sont plus visibles.

2
- Fruit comprimé latéralement, perpendiculairement à la commissure ; fleurs verticillées. ***Hydrocotylées*** Spreng.
- Fruit à coupe horizontale suborbiculaire ou orbiculaire ; fleurs en ombelles imparfaites. ***Saniculées*** Koch

3
- Méricarpes munis de 5 côtes primaires et de 4 côtes secondaires .... 4.
- Méricarpes munis de 5 côtes primaires, dépourvus de côtes secondaires .... 7.

4
- Côtes secondaires développées en ailes membraneuses, au moins les 2 marginales ; côtes primaires filiformes. ***Laserpitiées*** Tausch
- Côtes secondaires pourvues d'aiguillons et plus développées que les côtes primaires filiformes et hérissées de soies ou d'aiguillons .... 5.
- Côtes secondaires filiformes ou saillantes mais dépourvues d'ailes ou d'aiguillons .... 6.

5
- Fruit comprimé par le dos, parallèlement à la commissure ; graine à face commissurale plane. ***Daucées*** (Koch) Rouy et Cam.
- Fruit comprimé latéralement, perpendiculairement à la commissure ; graine roulée par les bords du côté de la commissure. ***Caucalidées*** Tausch

6.
- Côtes secondaires filiformes ; côtes primaires saillantes, obtuses ; fruit oblong ; graine à face commissurale plane. ***Silérées*** (Koch) Rouy et Cam.
- Côtes secondaires saillantes, mais aptères ; côtes primaires filiformes ; fruit globuleux ou didyme ; graine à face commissure profondément concave. ***Coriandrées*** Koch

7.
- Fruit peu ou non comprimé, à coupe transversale orbiculaire ou suborbiculaire .... 8.
- Fruit comprimé latéralement, perpendiculairement à la commissure. ***Ammiées*** (Koch.) Rouy et Cam.
- Fruit comprimé par le dos, parallèlement à la commissure. ***Peucédanées*** Benth. et Hook.

8
- Graine à face commissurale fortement sillonnée et involutée ; fleur centrale de l'ombellule sessile, fertile, les extérieures pédicellées. ***Echinophorées*** Benth. et Hook.
- Graine à face commissurale plane, rarement concave, ni sillonnée ni involutée ; fleurs non comme ci-dessus. ***Séséliées*** (Koch) Rouy et Cam.

TRIBU I. — HYDROCOTYLÉES Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 32.

Fruit comprimé perpendiculairement à la commissure. — Fleurs en verticilles solitaires ou superposés.

I. — HYDROCOTYLE (Tournef. *Inst.*, t. 173) L. *Gen.*, 32 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 872.

Calice à limbe presque nul. Pétales ovales, entiers, aigus. Méricarpes à 5 côtes filiformes, les intermédiaires plus mar-

quées. Vallécules à canaux secréteurs non distincts. Carpophore adhérent aux carpelles. — Fleurs blanches ou rosées.

H. VULGARIS L. *Spec.*, 338; *Engl. Bot.*, t. 751; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 751; *Fl. Dan.* t. 90; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 1, f. 1; *et auct. plur.* — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4104; Fries, 16, n° 31; Reichb., n° 1879; Bill., n° 2853; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n°s 69 et *bis*. — Tige rameuse, rampante, émettant à chaque nœud 1-2 feuilles longuement pétiolées, suborbiculaires-peltées, ± superficiellement crénelées, à 7-9 nervures rayonnantes transparentes. Fleurs petites, subsessiles, disposées par 4-6 en verticilles rapprochés sur des pédoncules axillaires grêles, munis d'une gaine membraneuse à leur base. Involucres et involucelles oligophylles. Fruit subdidyme, pourvu entre les côtes de protubérances petites et disposées irrégulièrement. ♃. — Juin-septembre.

β. **Schkuhriana** Reichb. *Fl. excurs.*, p. 482. — Feuilles plus fortement crénelées, à dents obtuses.

γ. **pleiantha** Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 262; *H. pleiantha* Ces. *in Linnæa*, 11, p. 313. — Feuilles à dents accentuées; ombelles souvent prolifères; fleurs ordinairement 8 par verticille; fruit d'un tiers plus petit que dans α.

δ. **microphylla** Lange *Pug.*, 4, p. 225. — Feuilles très petites; pétiole relativement court; pédicelles floraux très courts.

Hab. — Prairies tourbeuses, fossés, étangs, dans **toute la France**; **Corse**; var. β. et δ. plus rares que la var. α.; var. γ. : **Corse** : embouchure de la Solenzara (*Fée*).

Aire géogr. — *Scandinavie mérid.*, *Grande-Bretagne*, *Europe centrale et mérid.*; *Caucase*; *Algérie* (?), *Maroc*.

Tribu II. — SANICULÉES Koch *Umb.*, p. 138.

Fruit à coupe horizontale suborbiculaire. Graine à face commissurale plane. — Fleurs en capitules ou en ombelles simples ou irrégulièrement composées.

Sous-tribu I. — **Astrantiées** Rouy et Cam.; tribu des *Astrantiées* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 752. — Fruit subprismatique; méricarpes à 5 côtes enflées, saillantes, creuses en dedans, couvertes d'écailles dentiformes épaisses. Ombelles simples. — Involucres grands, étalés en étoile.

II. — ASTRANTIA L. *Gen.*, 327 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 879.

Calice à dents foliacées. Pétales connivents, oblongs, à pointe égalant le pétale et infléchie. Méricarpes presque soudés, à côtes plissées-dentées, renfermant dans leurs cavités des côtes fistuleuses plus petites. Vallécules dépourvues de canaux secréteurs. Carpophore adné.

1. — **A. MAJOR** L. *Spec.*, 339 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 2 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 753 ; Cus. et Ansb., 10, t. 185 ; *et auct. plur.* ; *A. nigra* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 188. — Souche rameuse. Plante glabre. Tige de 2-6 décim., simple ou à rameaux opposés. *Feuilles* luisantes, d'un vert plus foncé en dessus ; les radicales longuement pétiolées, cordées à la base, *palmatipartites*, à 3-5-7 divisions ovales ou rhomboïdales, souvent trifides, incisées-dentées, à dents aristées ; les caulinaires peu nombreuses et plus petites. Ombelles les unes terminales, les autres latérales et opposées vers le sommet de la tige. Involucres à folioles nombreuses, étalées, réticulées, veinées, lancéolées-oblongues, aristées. *Calice à dents lancéolées*, *acuminées*, membraneuses aux bords, plus longues que les pétales. Fruit oblong, atténué à la base, à écailles blanches et obtuses. ♃. — Juin-août.

α. **vulgaris** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 309. — Exsicc. : Reichb., n° 758 ; Bill., n° 367. — Involucre à folioles atteignant environ les fleurs.

β. **involucrata** Koch, *l. c.* ; *A. pallida* Presl *Fl. Cech.*, p. 62. — Exsicc. : Dur. *Pl. Ast.*, n° 313 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1707 ; *Soc. Dauph.*, n° 1637. — Involucre 1/2-1 fois plus long que les fleurs.

Hab. — Pâturages des montagnes. — **Jura** ; **Alpes** ; **Forez** ; **Ardèche** : le Mézenc ; **Auvergne** ; **Aveyron** ; **Corbières** ; **Pyrénées** ; var. β., plus commune que α.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*, *Europe centrale*, *Espagne*, *Italie*, *Dalmatie*, *Russie mérid.*, *Thrace* ; *Caucase*.

2. — **A. MINOR** L. *Spec.*, 340 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 753 ; *et auct. mult.* ; *A. alpina* Clairv. *Man.*, p. 72. — Exsicc. : Reichb., n° 643 ; *Soc. Rochel.*, n°s 72 et 73² ; Bill., n° 2270 ; *Reliq. Mailleanæ*, n°s 1143 et 1143 *a* ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 279 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 370. — Port de l'espèce précédente dont elle diffère par : Tiges grêles ;

feuilles d'un vert pâle, *palmatiséquées*, à segments bien plus petits, cunéiformes; ombelles petites, à rayons longs et plus grêles; involucres à folioles moins nombreuses, lancéolées, faiblement veinées-réticulées; fleurs de moitié plus petites; *calice à divisions ovales, obtuses, brièvement et brusquement aristées*; fruits ovoïdes, à écailles moins obtuses. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Régions alpine et subalpine des **Alpes** et des **Pyrénées**.

Aire géogr. — *Espagne septentr.*; *Suisse*; *Piémont*, *Lombardie*; *Tyrol*.

Sous-tribu II. — **Eryngiées** Rouy et Cam.; tribu des *Eryngiées* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 753. — Fruit ovoïde ou subglobuleux, à section transversale suborbiculaire. Méricarpes à côtes non distinctes. — Ombelles simples ou irrégulièrement composées.

Tableau analytique des genres

Fleurs en capitules; carpophore bipartit; fruit écailleux ou tuberculeux. **Eryngium** L.

Fleurs en ombelles irrégulières; carpophore entier; fruit couvert d'aiguillons oncinés. **Sanicula** L.

III. — ERYNGIUM L. *Gen.*, 324; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 878.

Fleurs sessiles sur un réceptacle globuleux ou cylindrique, muni de paillettes. Calice à dents foliacées, spinescentes au sommet. Pétales connivents, obovés ou oblongs, émarginés, à pointe infléchie égalant le limbe. Méricarpes oblongs-semicylindriques, écailleux ou tuberculeux. Vallécules pourvues ou non de canaux secréteurs. Carpophore bipartit, soudé aux carpelles dans toute leur longueur.

Tableau dichotomique des espèces.

1 { Capitules sessiles ou subsessiles .... 6.
Capitules nettement pédonculés .... 2.

2 { Involucre à 4-6 folioles .... 3.
Involucre à plus de 8 folioles .... 4.

3 { Folioles de l'involucre entières, rarement incisées; dents du calice dressées: paillettes entières; fleurs blanches ou légèrement bleuâtres. **E. campestre** L.
Folioles de l'involucre à 3 lobes épineux; dents du calice étalées en étoile; paillettes tricuspidées; fleurs bleues. **E. maritimum** L.

4 { Feuilles inférieures à limbe entier, ovale-cordé; involucre à folioles presque molles, longuement pectinées-épineuses. **E. alpinum** L.
Feuilles inférieures à limbe suborbiculaire, palmatipartit; involucre à folioles très coriaces.................... 5.

5 { Involucre à folioles pinnatifides-épineuses, brillantes-argentées; fruit couvert d'écailles lancéolées, aiguës; fleurs blanches. **E. Spina-alba** Vill.
Involucre à folioles entières ou munies de chaque côté de 1-3 dents écartées, spinuleuses; fruit couvert de petites écailles obtuses; fleurs bleues. **E. Bourgati** Gouan

6 { Fruit ovoïde-cylindrique, couvert d'écailles, à dents du calice étalées; paillettes égalant les folioles de l'involucre; fleurs blanches. **E. Barrelieri** Boiss.
Fruit globuleux, nu à la base, à dents du calice dressées-convergentes; paillettes plus courtes que les folioles de l'involucre; fleurs bleues. **E. viviparum** Gay

*. — ***Fleurs en capitules sessiles ou subsessiles.***

1. — **E. Barrelieri** Boiss. *in Ann. sc. nat.*, sér. 3, t. 1, p. 125; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 753; *et auct. nonnull.*; *E. pusillum* L. *Spec.*, 337 (*p. p.*); Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 223; Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 105; *et auct. nonnull.*— Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n° 596; Bourg. *Pl. de Corse*, n° 180; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 28; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 338; Warion *Pl. Atlant. sel.*, n° 127; Reverch. *Pl. de Sard.*, 1882, n° 244. — Racine horizontale, tronquée, munie de fibres noirâtres, épaisses. Tige de 5-30 centim., dressée, rameuse-dichotome au sommet. Feuilles à bords ondulés, crénelées ou incisées-dentées, à dents spinescentes sauf celles du sommet; les radicales oblongues-lancéolées, atténuées en un long *pétiole ailé*, *embrassant à la base*, *non épineux*; les caulinaires supérieures sessiles, courtes, tripartites, à lobes latéraux plus courts. *Capitules nombreux*, *terminaux latéraux et alaires*, serrés. Involucres polyphylles, à folioles étalées, linéaires, acuminées-épineuses, munies à la base de 2 oreilles membraneuses et au-dessus de deux épines latérales. *Paillettes égalant les involucres. Fleurs blanches. Dents du calice fructifère étalées*, ovales, membraneuses aux bords, brusquement acuminées-spinescentes. *Fruit ovoïde-cylindrique*, non rétréci sous le limbe du calice, *couvert d'écailles* ponctuées. ②. — Mai-juin.

Hab. — Lieux humides, surtout maritimes, de la **Corse** : marais près Bonifacio (*Soleirol*, *Salle* et *Kralik* in herb. *Rouy*, *Alex. Jullien* in herb. *Camus*).

Aire géogr. — *Italie mérid.*, *Sardaigne*, *Sicile*; *Syrie*; *Tunisie*; *Algérie*.

2. — **E. viviparum** J. Gay *in Ann. sc. nat.*, 3e sér., t. 9, p. 171, tab. 41 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 754 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 146 ; *C. pusillum* Boiss. *in Ann. sc. nat.*, 3e sér. t. 1, p. 125 (*p. p.*), *non* L. *nec* Lamk. — Exsicc. : Bill. n° 2074 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 2074 ; *Soc. Dauph.*, n° 1640 ; *Soc. Rochel.*, nos 73 et 73² ; Magn. *Fl. sel.*, n° 560 ; *Soc. Brot.*, n° 515. — Racine tronquée, émettant des fibres grêles. Tiges de 3-10 centim., naissant de la rosette de feuilles et du capitule radical, grêles, très rameuses-dichotomes, couchées, à tiges latérales souvent stolonifères. *Feuilles radicales* entourant le premier capitule; les *extérieures* crénelées, oblongues-lancéolées, *atténuées en un long pétiole* à *base élargie-embrassante*, *striée*, *incisée* ou *dentée*, *spinescente* ; les radicales intérieures dentées en scie ou pinnatifides, à lobes épineux ; les caulinaires toutes opposées, sessiles, tripartites, à lobes étroits, dentés-épineux. Capitules petits, pauciflores, terminant les rameaux et occupant toutes les dichotomies. Involucres à 5 folioles étalées après l'anthèse, lancéolées-linéaires, acuminées-épineuses, à base membraneuse aux bords, munie de 1-2 épines latérales. *Paillettes plus courtes que les involucres. Fleurs bleues. Dents du calice fructifère dressées-convergentes*, concaves, ovales, tronquées ou biauriculées au sommet spinescent. *Fruit globuleux*, resserré sous le limbe du calice, muni de 3 canaux secréteurs sur le dos de chaque méricarpe, *nu à la base*, couvert dans la partie supérieure de petites écailles non ponctuées. Graine suborbiculaire, plane d'un côté, convexe de l'autre. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Pâtures stériles mouillées l'hiver. — **Morbihan** : abondant entre Plouharnel et Erdeven près d'Auray (*Hénon*, *Gay*); Saint-Laurent en Ploërmel (*Ménager*) ; d'Auray à Carnac (*Toussaint*) ; env. de Carnac : landes de Kouat-à-Tous (*Ed. Bureau*), du Ménec (*Rouy*) ; près de Vannes, à Séné (*bot. plur.*) ; etc.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne bor.-occidentale.*

. — ***Fleurs en capitules nettement pédonculés.*

3. — **E. alpinum** L. *Spec.*, 337 (*non* L. *Mant.*) ; Jacq. *Rar.*, t. 55 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 755 ; Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 375. — Exsicc. : Reichb., n° 2216 ; *Soc. Rochel.*, n° 4411 ; Magn. *Fl. sel.*, nos 1455 et 3512 ; *Soc. Dauph.*, n° 790 ; Bill., n° 2272. — Souche épaisse, couverte par les débris des anciennes feuilles. Tige de 3-6 décim., simple ou peu rameuse. *Feuilles papyracées* mais non très coriaces, les inférieures longuement pétiolées, à pétiole amplexicaule à la base, *à limbe entier*, *ovale*, obtus, *cordé à la base*, fortement

et doublement denté-spinuleux ; les caulinaires moyennes de même forme mais brièvement pétiolées ; les supérieures sessiles, palmatifides ou palmatipartites, à segments ± laciniés, épineux. Capitules 1-3, oblongs ou cylindriques, longuement pédonculés. *Involucres à folioles nombreuses*, étalées-dressées ou les extérieures réfléchies, étroites, bleues ou rarement blanchâtres, simples ou 3-partites, *longuement pectinées-épineuses*, *presque molles*, à nervures faibles. Paillettes du réceptacle beaucoup plus courtes que l'involucre, étroites, entières, les extérieures seules 2-3-cuspidées. Dents du calice fructifère étalées-dressées, lancéolées, aristées. Fleurs blanches. Fruit obovoïde, anguleux, muni de quelques écailles obtuses placées sur les bords des méricarpes. Graine ovale, plane sur une seule face. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Pâturages des montagnes : **Jura** ; **Alpes** du *Dauphiné*, de la *Savoie*, de la *Provence* et des *Alpes-Maritimes*.

AIRE GÉOGR. — *Suisse* ; *Piémont, Lombardie* ; *Croatie, Carniole, Carinthie* ; *Bosnie* ; *Monténégro*.

4. — **E. SPINA-ALBA** Vill. *Prosp.*, p. 26, et *Hist. Dauph.*, 2, p. 660, t. 17 ; Laroche *Eryng.*, p. 26, t. 3 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 755. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4015. — Souche épaisse, marquée par les cicatrices des anciennes feuilles. Plante glabre, blanchâtre-argentée, fortement épineuse. Tige de 2-4 décim., dressée, simple ou rameuse. *Feuilles très coriaces*, *les inférieures* longuement pétiolées, à pétiole semi-embrassant à la base, *à limbe suborbiculaire*, *palmatipartit*, à segments profondément divisés en lobes dentés-épineux et étalés, les feuilles supérieures ± profondément divisées sur un rachis élargi. Capitules ovoïdes ou oblongs. *Involucres à 9-20 folioles* dressées, grandes, *lancéolées-linéaires*, *pinnatifides-épineuses*, *très coriaces*, fortement nervées, *à la fin brillantes-argentées*, dépassant les capitules. Paillettes du réceptacle entières, les extérieures 3-cuspidées. *Fleurs blanches*. Dents du calice fructifère dressées, lancéolées, acuminées-spinescentes. *Fruit* ovoïde, anguleux, *couvert d'écailles lancéolées-aiguës*, ponctuées. Graine ovale, comprimée. ♃. — Juin-juillet.

HAB. — Débris des rochers calcaires des montagnes. — **Isère** : la Moucherolle, mont Aiguille ; **Drôme** : la Jarjotte et les Lucettes près Lus-la-Croix-Haute, le Glandasse près Die ; **Hautes-Alpes** : col de Glaize, Rabou et la Grangette près Gap, mont Maraysse près Montmorin, mont Aurouse ; **Vaucluse** : mont Ventoux.

AIRE GÉOGR. — *Ligurie*.

5. — **E. BOURGATI** Gouan *Illustr.*, p. 7, tab. 3 ;

Laroche *Eryng.*, p. 24; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 756; *E. amethystinum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 401, *non* L.. — Souche épaisse, à divisions courtes. Plante bleuâtre surtout au sommet, rarement verte, fortement épineuse. Tige de 2-4 décim., dressée, feuillée, simple ou rameuse. Feuilles coriaces, les inférieures pétiolées, à pétiole amplexicaule, à limbe orbiculaire, palmatipartit, à segments de largeur variable, profondément divisés en lobes divergents épineux; feuilles supérieures sessiles sur une base élargie, profondément divisées. Capitules ovoïdes. *Involucres à 10-12 folioles* étalées-dressées, d'un vert ± bleuâtre, *coriaces*, à nervures fortes, linéaires ou linéaires-lancéolées, spinescentes au sommet, *entières ou munies de chaque côté de 1-3 dents spinuleuses* écartées. Paillettes du réceptacle plus courtes que l'involucre, entières. *Fleurs bleues.* Dents du calice fructifère dressées, raides, lancéolées ou ovales-acuminées. *Fruit* obové-tétragone, *couvert d'écailles* ovales, *obtuses*. Graine elliptique, plane-concave d'un côté. ♃. — Juillet-août.

α. **Pyrenaicum** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 12. — Exsicc. : Bourg. *Pyr. esp.*, n° 616; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 859; *Soc. Dauph.*, n° 1214 *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 2747; *Soc. Rochel.*, n°s 2163 et 2163^2. — Divisions des feuilles oblongues-cunéiformes, le plus souvent assez larges et assez courtes, brièvement atténuées en épine; involucres à folioles lancéolées, environ de moitié plus longues que le capitule.

β. **Hispanicum** Lange, *l. c.* — Exsicc. : Bill., n° 368; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2425; *Soc. Dauph.*, n° 1214; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, n° 461. — Divisions des feuilles le plus souvent étroitement lancéolées, allongées et longuement atténuées en épine forte; involucres à folioles lancéolées-linéaires, 1-2 fois plus longues que le capitule.

Hab. — Toute la chaîne des **Pyrénées**; var. β. : *Pyrénées-Orientales*; etc.

Aire géogr. — *Espagne.*

6. — **E. maritimum** L. *Spec.*, 337; *Fl. Dan.*, t. 718; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 757; *et auct. mult.* — Exsicc. : Reichb., n° 467; Fries, 14, n° 23; Bill., n° 2855; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 229; Welw. *Cont.*, n° 455; *Soc. Dauph.*, n° 2475. — Souche émettant des stolons souterrains. Plante très glauque, bleuâtre au sommet. Tige de 3-6 décim., dressée, rameuse. *Feuilles* coriaces, ondulées sur les bords, à lobes étalés terminés par des épines fortes; les *inférieures* longuement pétiolées, à pétiole dilaté à la base et embrassant, *à*

limbe orbiculaire-réniforme, palmatilobé, à lobes anguleux, dentés; les supérieures sessiles sur une base élargie, 3-fides ou 3-partites. Capitules gros, d'abord globuleux, puis ovoïdes. *Involucres à 4-6 folioles* étalées, coriaces, ovales ou rhomboïdales, *à 3 lobes* ± profonds et *épineux. Paillettes* du réceptacle *tricuspidées*, les intérieures souvent entières. *Fleurs bleues. Dents du calice fructifère étalées en étoile*, lancéolées, acuminées-spinescentes. Fruit gros, obovoïde, muni sur le milieu des faces d'écailles étroites acuminées, à péricarpe fongueux et bossué sur les côtés. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Sables maritimes des **côtes de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée; Corse.**

Aire géogr. — *Europe*; *Asie-Mineure, Arménie, Caucase*; *Afrique septentrionale.*

7. — **E. campestre** L. *Spec.*, 337; *Engl. Bot.*, t. 57; *Fl. Dan.*, t. 554; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 756; *et auct. plur.* — Exsicc. : Bill., n° 2474; Kralik *Pl. Tun.*, n° 64; Péronin *Pl. Cil.*, n° 144. — Souche épaisse. Tige de 4-6 décim., robuste. Plante d'un blanc verdâtre. *Feuilles* coriaces, à dents et à lobes divariqués, terminés par des épines; les *inférieures* longuement pétiolées, à pétiole dilaté à la base et embrassant, *à limbe largement ovale, bipinnatipartit*; les supérieures sessiles, moins divisées, largement amplexicaules. Capitules en corymbes terminaux. *Involucres à 4-6 folioles* étalées, linéaires-lancéolées, *entières, plus rarement incisées*, munies de plusieurs épines, la terminale plus robuste. *Paillettes* du réceptacle *entières*, plus courtes que l'involucre. *Fleurs blanches ou légèrement bleuâtres. Dents du calice* fructifère *dressées*, acuminées-spinescentes. Fruit obovoïde, couvert d'écailles membraneuses acuminées. Graine elliptique, plane-concave d'un côté. ♃. — Juillet-septembre.

α. **genuinum** Nob. — Tige ± robuste, rameuse ordinairement dans le tiers supérieur; feuilles inférieures à segments elliptiques dans leur pourtour, à divisions linéaires-lancéolées, les inférieurs peu décurrents; capitules globuleux ou subovoïdes, médiocres (10-12 mill. de diam.), 1/2-1 fois plus courts que l'involucre à folioles linéaires-lancéolées.

β. **megacephalum** Pouz. *Fl. Gard* et *ap.* Des Moulins *Cat. pl. Dord.*, Add., p. 419. — Tige robuste, rameuse dans la moitié supérieure; feuilles de α.; capitules tous ou la plupart oblongs-cylindriques, grands (15-50 mill. de long); dépassant

longuement l'involucre à folioles linéaires-lancéolées, rarement l'égalant.

γ. **littorale** Nob. — Tige relativement courte, trapue, robuste, rameuse dès le milieu et même au-dessous ; feuilles inférieures à segments largement ovales dans leur pourtour, à divisions larges, elliptiques-lancéolées, les inférieurs ± décurrents ; capitules de α., de 1/3 ou 1/4 seulement plus courts que les feuilles de l'involucre lancéolées.

δ. **latifolium** Lamk. *Dict.*, 4, p. 75 ; Mariz *in Bol. Soc. Brot.*, 12, p. 180 ; *E. latifolium* Hoffgg. et Link *Fl. Portug.*, 2, p. 375. — Tige robuste, rameuse dès le milieu ; feuilles inférieures à segments largement ovales dans leur pourtour, à divisions elliptiques-lancéolées, les inférieurs très décurrents ; capitules de α., mais 1-3 fois plus courts que les folioles de l'involucre linéaires-lancéolées, rarement largement lancéolées.

Hab. — Lieux arides, bords des chemins dans **presque toute la France ; Corse** (peu commun) ; var. β. : **Gard** (*de Pouzols*), **Dordogne** (*Des Moulins* in herb. *Rouy*), etc. ; var. γ. : **littoral de l'Océan** : Finistère, Morbihan (*Rouy*), **de la Manche**, et probablement de la Méditerranée ; var. δ. : variété portugaise à rechercher sur notre littoral austro-occidental.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Danemark, Europe centr. et mérid. ; Sibérie occid., Asie-Mineure, Caucase ; Afrique septentrionale.*

IV. — SANICULA (Tournef. *Inst.*, 173) L. *Gen.*, 326 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 880.

Calice à 5 dents foliacées, persistantes. Pétales connivents, obovés, émarginés, à pointe infléchie égalant le limbe. Méricarpes se séparant à la maturité, caducs, à côtes non distinctes, couverts d'aiguillons subulés crochus ; canaux sécréteurs nombreux, peu distincts. Carpophore adné aux carpelles. — Fleurs polygames, en ombelle irrégulière ; les mâles pédicellées assez nombreuses, entourant les hermaphrodites subsessiles peu nombreuses (1-3).

S. EUROPÆA L. *Spec.*, 339 ; *Engl. Bot.*, 2, t. 98 ; *Fl. Dan.*, t. 183 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 6, f. 1 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 757 ; Cus. et Ansb., 10, t. 194 ; *S. officinalis* Gouan *Hort. Monsp.*, 131 ; *S. trilobata* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 6 ; *S. vulgaris* Koch *Syn.*, ed. 1, p. 279 ; *Caucalis Sanicula* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 228 ; *Astrantia Diapensia* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 186. — Exsicc. :

Bill., nº 25; Bourg. *Pyr. esp.*, nº 377; *Soc. Dauph.*, nº 2891; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, nº 25. — Tiges de 15-50 centim., simples, dressées, nues ou munies de 1-2 petites feuilles. Feuilles basilaires en rosette, glabres, luisantes, longuement pétiolées, palmatipartites, à 3-5 segments obovales-cunéiformes, bi-trifides et incisés-dentés, les caulinaires à pétiole court ou subsessiles, à segments plus petits et plus étroits. Ombelle munie d'un involucre de 2 à 4 feuilles rudimentaires, à 2-8 rayons inégaux, s'allongeant ± après la floraison, simples ou rameux. Dents du calice dressées. Corolle blanche ou rougeâtre. ♃. — Mai-août.

Hab. — Lieux herbeux des bois couverts ou humides, dans **toute la France; Corse,** dans la région moyenne.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. arct.); *Asie austro-occid.*, *Inde*; *Abyssinie* et *Afrique septentrionale.*

Tribu III. — **LASERPITIÉES** Tausch *in Flora*, 1834, 1, p. 344.

Fleurs en ombelles régulières. Méricarpes munis de 5 côtes primaires filiformes et de 4 côtes secondaires développées, au moins les deux marginales, en ailes membraneuses.

Sous-tribu I. — **Thapsiées** Nob.; tribu des *Thapsiées* Koch *Umb.*, p. 73. — Fruit ± comprimé par le dos. Graine à face commissurale plane.

Tableau analytique des genres

Fleurs hermaphrodites, fertiles; pétales entiers; fruit très comprimé, à section transversale sublinéaire; méricarpes à côtes secondaires dorsales filiformes ou obscurément ailées, les marginales développées en ailes membraneuses très larges, arrondies au sommet. **Thapsia** L.

Fleurs polygames, les centrales mâles très petites, nombreuses, stériles; pétales entiers ou subémarginés à la pointe; stylopodes grêles; fruit très comprimé, à section transversale sublinéaire; méricarpes à côtes secondaires dorsales ± étroitement mais visiblement ailées, les marginales développées en ailes membraneuses, aiguës au sommet, plus larges que l'achaine. **Rouya** Coincy

Fleurs hermaphrodites, fertiles; pétales ± profondément émarginés; stylopodes dilatés, épaissis; fruit peu comprimé, à section transversale elliptique; méricarpes à côtes secondaires toutes ailées, à ailes obtuses ou arrondies au sommet, rarement aussi larges que l'achaine. **Laserpitium** L.

V. — THAPSIA L. *Gen.*, 364.; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 930.

Fleurs hermaphrodites, fertiles. Calice à 5 dents très petites. Pétales elliptiques, entiers, à pointe infléchie ou roulée en

dedans. Fruit très comprimé, à section transversale sublinéaire. Méricarpes à côtes secondaires dorsales filiformes ou obscurément ailées, les marginales développées en ailes membraneuses très larges, arrondies au sommet. Vallécules pourvues d'un canal secréteur. Carpophore libre, bipartit. — Involucres et involucelles nuls ou 1-2-phylles et caducs.

T. villosa L. *Spec.*, 375; Lamk. *Illustr*, t. 206; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 679; *et auct. plur.* — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 2477; *Soc. Rochel.*, n° 4406; Bourg. *Pl. Fréjus*, n° 184, *Pl. d'Esp.*, n°s 212 et 1591. — Tige de 6-9 décim., dressée, arrondie, libre, rameuse vers le sommet. Feuilles glauques en dessous, les inférieures rapprochées, pétiolées, ovales, oblongues ou ovales-cordées dans leur pourtour, velues-hérissées sur les deux pages, 1-3-pinnatiséquées, à segments décurrents, les ultimes pinnatifides à lobes ovales-mucronés; feuilles supérieures réduites à une grande gaîne jaunâtre lancéolée. Ombelle centrale grande, fertile, à 12-25 rayons lisses; ombelles latérales plus petites, souvent stériles. Involucres et involucelles nuls. Fleurs jaunes. Styles courts, réfléchis. Fruit ovale, émarginé aux deux extrémités, à ailes marginales jaunes, luisantes, plissées transversalement, égalant ou dépassant le diamètre du méricarpe. ♃. — Mai-juin.

β. **dissecta** Boiss. *Voy. Bot.*, p. 255. — Plante plus basse; ombelles à rayons moins nombreux (12-15); feuilles inférieures hispides sur les deux pages, plus courtement pétiolées, sensiblement plus petites et à segments bien plus petits et plus divisés que dans le type.

Hab. — Coteaux et lieux stériles de la **région méditerranéenne**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales* inclusivement, où il s'élève jusqu'au dessus de *Molitg*; var. β., plus rare que α.

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Baléares*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

XI. — **ROUYA** Coincy in *le Naturaliste*, 2e série, n° 349, p. 213.

Fleurs polygames, les centrales mâles, nombreuses, très petites, stériles, brièvement pédicellées, les extérieures hermaphrodites, longuement pédicellées. Calice à 5 dents deltoïdes-subulées, allongées, égalant le tiers des pétales et dépassant le stylopode, accrescentes après l'anthèse. Pétales orbiculaires, blancs, jaunissant par la dessiccation, à pointe infléchie, entière ou un peu émarginée. Stilopode grêle, non

dilaté. Fruit très comprimé, à section transversale sublinéaire. Méricarpes à côtes secondaires dorsales ± étroitement mais visiblement ailées, les marginales développées en ailes membraneuses, aiguës au sommet, plus larges que l'achaîne, érodées-denticulées, striées en travers. Vallécules pourvues de canaux secréteurs. Carpophore libre, bipartit. — Involucres persistants, à 5-7 folioles linéaires-lancéolées, ciliolées aux bords, les unes entières et les autres trifides ou toutes trifides. Involucelles persistants, à 5-7 folioles lancéolées, velues-ciliées et blanches-membraneuses aux bords, entières ou trifides, plus courtes que les fleurs hermaphrodites, mais dépassant les fleurs mâles. — Plante maritime.

R. POLYGAMA Coincy, *l. c.*; *Thapsia polygama* Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 261, t. 75; DC. *Prodr.*, 4, p. 203; Boiss. *Voy. bot.*, p. 255; Batt. et Trab. *Fl. d'Algér.*, p. 372; *non* Salzm.; *Laserpitium Carota* Boiss. *in Ann. sc. nat.*, 1844, et *Voy. bot.*, p. 734 (*excl. syn.* D. alati *Poir.*). — Exsicc: Kralik *Pl. d'Alg.*, nº 117. — Plante à port de *Daucus gummifer* Lamk. Tiges de 25-40 centim., dressées, striées, hispides-blanchâtres, rameuses. Feuilles inférieures ovales dans leur pourtour, 2-pinnatiséquées, à segments ultimes ovales ou lancéolés, profondément 5-7-lobés ou 5-7-partits, glabres en dessus, hispidules ou glabrescentes en dessous; pétioles striés, non comprimés latéralement, en partie hérissés; feuilles caulinaires peu nombreuses, décroissantes, à lobes de plus en plus étroits, les supérieures à lobes

---

[1] Le **R. polygama** a été signalé par Revelière à *Porto-Vecchio* sous le nom de *Laserpitium polygamum* Lamk. *Dict.*, 3 p. 425, qui est, d'après les auteurs, une plante toute différente, appartenant à la sous-tribu des *Elæosélinées*, et ayant la synonymie suivante: *Laserpitium gummiferum* Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 254; *L. thapsiæforme* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 427; *Margotia laserpitioides* Boiss. *Elench.*, p. 52; *M. gummifera* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 25: *Elæoselinum polygamum* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 509, et qui a été mentionnée, d'après Marsilly (*Cat. pl. Corse*, p. 67), en Corse, par Nyman (*Consp. fl. Eur.*, suppl. 2, p. 134) et par Caruel, *l. c.* Ayant conçu quelques doutes sur la présence dans les sables maritimes de la Corse du *Margotia laserpitioides* Boiss., qu'il avait recueilli à diverses reprises en Espagne, l'un de nous a prié M. Emile Gadeceau, dont l'herbier est particulièrement riche en récoltes de Revelière, de lui faire tenir la plante de Porto-Vecchio et il n'a pas été trop surpris, vu l'habitat, d'y reconnaître non le *Margotia laserpitioides* Boiss.. mais le *Thapsia polygama* Desf. Cette intéressante constatation accroît d'une des espèces les plus rares de la région méditerranéenne non seulement la flore française mais aussi celle de l'Europe. Par contre il convient d'exclure de notre flore, et du *Flora Italiana* de Caruel, le *Margotia laserpitioides* Boiss. (*Elæoselinum polygamum* Caruel), qui reste dès lors spécial à la péninsule ibérique, à l'Algérie et à la Tunisie (*Kroumirie*).

oblongs-linéaires ou cunéiformes 3-5-fides, les ultimes entiers. Ombelle centrale, médiocre à 10-12 rayons; ombelles latérales plus petites et ne portant le plus souvent que des fleurs mâles. Calice à dents devenant presque piquantes et infléchies en dedans. Pétales presque égaux, non rayonnants, rétrécis en un onglet très court. Étamines à onglet suborbiculaire et à filets filiformes. Styles brusquement dressés sur le stylopode et déjetés après la floraison; stigmates capités. Fruit de 10-12 millim. de long sur 8-9 de large; achaine aplati, bien plus étroit que l'aile marginale; canaux secréteurs gros, irréguliers, cachés dans la base des ailes, ceux de la commissure souvent partagés en deux dans la partie moyenne du fruit, une section transversale en présentant alors 3-4. ♃. — Juin-août.

Hab. — Côte orientale de la **Corse** : abondant dans les sables maritimes de *Porto-Vecchio* (*Revelière* in herb. *Rouy* ex herb. *Gadeceau*).

Aire géogr. — *Littoral de la Tunisie et de l'Algérie orientale.*

VIII. — LASERPITIUM L. *Gen.*, 344; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 929.

Fleurs hermaphrodites, fertiles. Calice à 5 dents petites, courtes, triangulaires-subulées. Pétales cunéiformes-obcordés, ± profondément émarginés, à pointe infléchie. Stylopode épaissi. Fruit ± comprimé, à section transversale elliptique. Méricarpes semi-arrondis, à côtes secondaires toutes ailées, à ailes obtuses ou arrondies au sommet, rarement aussi larges que l'achaîne. Vallécules pourvues de canaux secréteurs. Carpophore libre, bipartit. — Involucres et involucelles polyphylles, rarement 1-3-phylles.

Tableau dichotomique des espèces

1. Involucres à 1-3 folioles sétacées, caduques. **L. Nestleri** Soyer-Will.
   Involucres polyphylles, persistants .... 2.

2. Fruit linéaire-oblong, glabre, à ailes égales; feuilles inférieures à pétiole comprimé latéralement; ombelles grandes, à 30-40 rayons. **L. Siler** L.
   Fruit ovoïde ou ovoïde-oblong .... 3.

3. Feuilles inférieures 3-pinnatiséquées, à segments divisés en lanières courtes, linéaires, à pétiole comprimé latéralement; styles étalés; ombelles à 30-50 rayons. **L. Panax** Gouan
   Feuilles inférieures non comme ci-dessus; styles réfléchis .... 4.

4. Ombelles petites, à 10-20 rayons ; tige anguleuse, sillonnée ; fruits à ailes marginales plus larges que les dorsales. **L. Prutenicum** L.
Ombelles grandes, à 20-50 rayons ; tige ± striée........ 5.

5. Fruit à ailes égales ; feuilles inférieures à pétiole comprimé latéralement, les supérieures sessiles sur une gaine ventrue. **L. latifolium** L.
Fruit à ailes marginales plus larges que les dorsales ; feuilles inférieures à pétiole cylindrique, les supérieures sessiles sur une gaine non ventrue. **L. Gallicum** L.

1. — **L. LATIFOLIUM** L. *Spec.*, 356 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 146 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 680. — Exsicc. : Bill., nº 1841 ; *Soc. Dauph.*, nº 410. — Souche épaisse, couronnée par les nervures persistantes des feuilles détruites. Tige de 3-12 décim., robuste, striée, rameuse au sommet, glaucescente, glabre. *Feuilles* un peu fermes, glauques, réticulées en dessous, triangulaires dans leur pourtour ; les *inférieures à pétiole comprimé latéralement*, 2-3-pinnatiséquées, *à segments pétiolulés*, *ovales*, *obtus*, *cordés à la base*, *dentés en scie*, entiers ou le terminal 3-lobé ; *les supérieures*, plus petites, *sessiles sur une gaine ventrue. Ombelles grandes, à 30-50 rayons* striés et courtement hérissés du côté interne. *Involucres persistants*, *polyphylles*, étalés ou réfléchis, à folioles linéaires-acuminées bordées de blanc ; involucelles à folioles subulées. Pétales blancs. *Styles réfléchis. Fruit ovale*, ± hérissé sur les côtes primaires, *à ailes égales*, ordinairement ondulées-crispées, les marginales égalant environ le disque du méricarpe. ♃. — Juillet-août.

S.-var. **glabrum** Nob. ; var. *glabrum* Soy.-Will. *Observ.*, p. 154 ; G. et G., *l. c.* ; *L. glabrum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 181 ; *L. Libanotis* Lamk. *Dict.*, 3, p. 423. — Feuilles glabres [1].

S.-var. **asperum** Nob. ; var. *asperum* Soy.-Will., *l. c.* ; G. et G., *l. c.* ; *L. asperum* Crantz *l. c.* ; *L. Cervaria* Gmel. *Fl. Bad.*, 1, p 657 ; *L. pubescens* Lag. *Gen. et Spec.* p. 12. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, nº 3272 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, nº 548 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, nº 276. — Feuilles et pétioles hérissés en dessous de poils raides et tuberculeux à la base.

HAB. — Bois montueux, jusque dans la région subalpine. — Tout l'est ; env. de Paris (rare) ; centre ; plateau central ; Pyrénées et bassin

---

[1] La plupart des espèces de ce genre présentent, au point de vue de la pubescence, une sous-variété glabre et une sous-variété munie de poils ± nombreux.

sous-pyrénéen; Corbières; Tarn; Cévennes; rare dans l'ouest (*Deux-Sèvres, Gironde*); nul dans la région méditerranéenne littorale et en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe*, depuis la Scandinavie centrale jusqu'à la Russie méridionale.

2. — **L. NESTLERI** Soy.-Will. *Observ.*, p. 87; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 680; *et auct. plur.*; *L. aquilegifolium* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 510; *L. trilobum* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 151; *L. cuneifolium* Nestler *ap.* Godr. *in* G. et G., *l. c.* — Exsicc.: Bourg. *Pyr. esp.*, n° 365. — Souche forte. Tige de 6-12 décim., robuste, finement striée, rameuse. Feuilles minces, triangulaires dans leur pourtour; les inférieures grandes, munies d'un pétiole comprimé latéralement, triternatiséquées, à segments ovales, cordés à la base et 3-lobés ou cordiformes et non lobés, inégalement dentés-mucronés; les moyennes et les supérieures moins divisées, sessiles sur une gaine ventrue, à segments le plus souvent cunéiformes. Ombelles grandes, à 10-30 rayons épais, sillonnés, rudes du côté interne. *Involucres à 1-3 folioles sétacées, caduques*; involucelles semblables aux involucres. Pétales blancs. Styles réfléchis. Fruit oblong, arrondi à la base, glabre, à ailes égales, planes, les marginales un peu plus larges que le disque du méricarpe. ♃. — Juin-juillet.

S.-var. **glabrum** Nob.; var. *genuinum* G. et G., *l. c.* — Plante glabre.

S.-var. **hispidum** Nob.; var. *hispidum* Lec. et Lam. *Cat.* p. 197; G. et G., *l. c.* — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 4095. — Feuilles munies de poils articulés sur le pétiole, sur les deux pages et surtout sur les nervures.

β. **umbrosum** Coste *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. CXXIII. — Feuilles à folioles profondément incisées-dentées ou découpées; fruits sensiblement plus allongés.

HAB. — Bois des régions montagneuse et subalpine. — **Lozère, Aveyron, Gard, Hérault, Aude,** rare dans ces 5 départements; la chaîne des **Pyrénées; Corbières;** var. β.: **Aveyron**: le Larzac (*Coste*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal*; *Espagne*.

3. — **L. SILER** L. *Spec.*, 357; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 145; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 681; *et auct. plur.*; *L. montanum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 415; *Siler montanum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 155; *S. lancifolium* Mœnch *Meth.*, p. 79. — Exsicc.: Reichb., n° 822; Bill., n° 3697; Bourg. *Pyr. esp.*, n° 383; *Soc. Dauph.*, n° 3737; *Soc. Rochel.*, n° 4596. —

Souche épaisse, couronnée par les nervures persistantes des feuilles détruites. Tige de 3-10 décim., striée, pleine, rameuse, glabre. *Feuilles* un peu épaisses, triangulaires dans leur pourtour; les *inférieures* grandes, *à pétiole comprimé latéralement*, 2-3-pinnatiséquées, à segments lancéolés, entiers, plus rarement ovales, cunéiformes à la base, mucronés; les moyennes et les supérieures sessiles sur une gaine ventrue. *Ombelles grandes*, *à 30-40 rayons* (rarement moins), scabres du côté interne. *Involucres persistants*, *polyphylles*, étalés, à folioles linéaires-lancéolées, acuminées, membraneuses et glabres aux bords; involucelles semblables aux involucres. Pétales blancs ou rosés. Styles réfléchis. *Fruit linéaire-oblong*, arrondi à la base, *glabre*, luisant, très odorant, *à ailes égales*, planes ou ondulées, les marginales plus étroites que le disque du méricarpe. ♃. — Juillet-août.

S.-var. **asperum** Nob.; var. *asperum* Lec. et Lam. *Cat.*, p. 198; G. et G., *l. c.* — Plante munie de poils articulés sur la face inférieure des feuilles et sur les pétioles.

β. **platypterum** Schmidely *in Bull. trav. Soc. bot. Genève*, 3 (1884), p. 104; Rapin, *ibid.*, 1, p. 10 (*sine nomine*). — Exsicc.: *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 497. — Ailes du fruit plus larges, égalant environ le disque du méricarpe.

S.-var. **ciliatum** Nob. — Feuilles ciliées, au moins lors de la floraison.

HAB. — Rochers et bois rocailleux des montagnes calcaires. — **Alpes**; chaîne du **Jura**; **Bugey**; **Cévennes**; **Corbières** (*sec.* Timbal); **Pyrénées**; var. β.: **Ain**; **Hautes-Alpes**; etc.

AIRE GÉOGR. — *Espagne*; *Suisse*; *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*; *Autriche-Hongrie*, *Bosnie*; *Monténégro*.

4. — **L. GALLICUM** L. *Spec.*, 357; Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 622; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 155; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 681; Cus. et Ansb., 10, t. 31; *et auct. plur.* — Souche forte. Tige de 3-6 décim., non fistuleuse, striée, rameuse. *Feuilles* un peu épaisses, luisantes en dessus, plus pâles en dessous, triangulaires dans leur pourtour; les *inférieures* très grandes, *à pétiole cylindrique*, *à segments ovales-oblongs*, *sessiles*, entiers ou cunéiformes, trifides, à lobes divariqués, mucronés; les supérieures plus petites, moins divisées, sessiles sur une gaine non ventrue. Ombelles grandes, à 20-50 rayons striés, finement pubescents du côté interne. Involucres persistants, polyphylles, réfléchis, à folioles linéaires-lancéolées, acuminées, entières ou trifides, à bords

blanchâtres-membraneux et ciliés ; involucelles semblables aux involucres. Pétales blancs ou rosés. Styles réfléchis. Fruit ovoïde, tronqué à la base, glabre ; *ailes* planes ou ondulées, entières ou crénelées, les *marginales plus larges que les dorsales* et égalant presque la largeur du disque du méricarpe. ♃. — Juin-juillet.

α. **cuneatum** Nob. ; *L. cuneatum* Mœnch *Meth.*, p. 79. — Feuilles amples, à divisions ultimes grandes et ovales-cunéiformes dans leur pourtour, irrégulièrement 3-5-dentées supérieurement.

β. **formosum** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 30 ; Rouy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 29, p. 347 ; *L. trifurcatum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 415 ; *L. formosum* Willd. *Spec.*, 1, p. 1418. — Feuilles à divisions ultimes petites, oblongues-cunéiformes, profondément trilobées, à lobes oblongs, cuspidés, écartés ou le plus souvent divariqués.

γ. **dissectum** Rouy, *l. c.* — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 4084 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 842. — Feuilles à divisions ultimes ordinairement décomposées en 2-5 segments allongés, linéaires, inégaux, divariqués, subcuspidés, les latéraux souvent recourbés en dehors.

δ. **angustissimum** Lange, *l. c.* ; Rouy, *l. c.*, *L. angustissimum* Willd., *l. c.* — Exsicc. : Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 1879, n° 669. — Feuilles à divisions ultimes entières. linéaires, quelquefois sublancéolées. mucronulées ou subcuspidées.

ε. **angustifolium** Lange, *l. c.* ; Rouy, *l. c.* ; *L. angustifolium* L. *Spec.*, 357. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 4594. — Feuilles à divisions ultimes grandes, allongées, lancéolées-obtusiuscules, mucronulées, entières ou quelques-unes trilobées au sommet.

ζ. **platyphyllum** Rouy, *l. c.* — Feuilles à divisions ultimes ovales-suborbiculaires, entières ou trilobées, à lobes arrondis, inégaux et mucronulés.

Hab. — Coteaux arides et rocailles des montagnes calcaires, depuis le littoral méditerranéen jusque dans la région alpine. — **Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Gard, Bouches-du-Rhône, Var, Vaucluse, Basses-Alpes, Dauphiné, Savoie, Cévennes,** chaîne du **Jura, Bugey** et **Ain, Côte-d'Or** ; var. α., β., γ., pas rares ; var. δ., surtout dans le **midi** ; var. ε. et ζ., dans les **Alpes** et les **Cévennes.**

Aire géogr. — *Espagne; Italie* (excl. mérid.), *Sardaigne.*

5. — **L. Prutenicum** L. *Spec.*, 357 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 153 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 682 (α. *genuinum*) ; *et auct. plur.*, *non* Poll. ; *L. selinoides* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 182 ; *L. Gallicum* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 196, *non* L. ; *Selinum palustre* Sut. *Fl. Helv.*, *non* L. ; *S. hispidum* Clairv. *Man.*, p. 80. — Exsicc. : Bill., n°s 3389 et *bis* ; Michal. *Pl. Jura*, n° 23 ; Reichb., n° 2381 ; *Soc. Dauph.*, n° 1626 ; *Soc. Rochel.*, n° 3002. — *Tige* de 3-10 décim., *grêle*, *anguleuse-sillonnée*, rameuse et scabre au sommet. *Feuilles* rudes, ciliolées, d'un vert gai ; les *inférieures à pétiole comprimé latéralement*, bipinnatiséquées, à segments sessiles, pinnatiséqués, et à divisions ultimes lancéolées-oblongues, aiguës ; *les supérieures* moins divisées, *sessiles sur une gaine non ventrue. Ombelles petites*, *à 10-20 rayons* hérissés du côté interne. *Involucres persistants*, *polyphylles*, *réfléchis*, à folioles linéaires-lancéolées, acuminées, bordées de blanc et souvent ciliées ; involucelles à folioles plus larges et plus courtes que celles des involucres. Pétales blancs, devenant jaunâtres par la dessiccation. *Style réfléchi* ; stylopode déprimé à bords élevés et ondulés. *Fruit* ovoïde, *petit* (3 mill. env.), *hispide sur les côtes primaires*, *à ailes marginales plus larges que les dorsales*. ♃. — Juillet-août.

β. **parviflorum** Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 339. — Pétales de moitié plus petits que dans le type ; anthères pourpres (non jaunes ou rougeâtres) ; folioles plus larges.

Hab. — Forêts et prairies humides, surtout des montagnes : **Doubs, Jura, Ain, Saône-et-Loire, Isère, Savoie, Haute-Savoie, Ardèche** ; var. β. : **Ain** : Montribloud et entre Mionnay et Tramoye (*Saint-Lager*), avec le type. — Pyrénées *sec.* Lapeyr.

Aire géogr. — *Espagne ; Europe centrale.*

Forme. — **L. Dufourianum** Rouy et Cam. ; *L. daucoides* Dufour *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 206 (*in syn.*), *non* Desf. ; *L. Prutenicum* β. *glabratum* DC., *l. c.*, *p. p.*, *non var.* glabratum *Rochel* ; *L. Prutenicum* Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 165. — Exsicc. : Durieu *Pl. Astur.*, n° 323. — Diffère du type par : Ombelles à 6-12 rayons courts, 2-4 fois seulement plus longs que les ombellules petites et pauciflores ; involucres et involucelles à folioles plus étroites ; tige bien plus grêle quoique de même taille ; feuilles plus grêles, à divisions ultimes plus courtes et plus étroites ; tige et feuilles glabres.

Hab. — **Landes** ; Pontoux, Buglose, Saint-Geours, Perquie, de Mont-de-Marsan à Saint-Sever, commun en Chalosse (*Perris* in herb. *Rouy* ; *Foucaud* ; **Basses-Pyrénées** : Bellocq (*Mouillefarine* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Nord-ouest de l'Espagne.*

6. — **L. Panax** Gouan *Illustr.*, p. 13 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 682 ; *et auct. plur.* ; *L. hirsutum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 648 ; *L. Halleri* Vill. *Prosp.*, p. 25, et *Hist. Dauph.*, 2, p. 625. — Exsicc. : Reichb., n° 1357 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 284 ; *Reliq. Maill.*, n° 796 ; *Soc. Dauph.*, n° 130 ; *Soc. Rochel.*, n° 3273. — Souche grosse, couverte par les débris persistants des anciennes feuilles. *Tige* de 3-6 décim., dressée, *finement striée*, *non fistuleuse*, glabre, simple ou peu rameuse. *Feuilles* triangulaires dans leur pourtour ; les *inférieures à pétiole* court, *comprimé latéralement*, dilaté à la base, *tripinnatiséquées, à segments multipartits en fines lanières linéaires*, *courtes*, *hérissées* ; *les caulinaires sessiles sur une gaine non dilatée. Ombelles* grandes, *à 30-50 rayons* striés. *Involucres grands*, *persistants*, *polyphylles*, à la fin réfléchis, à folioles lancéolées-linéaires ou lancéolées-acuminées ou trifides, bordées de blanc et ciliées ; involucelles à folioles lancéolées-linéaires, acuminées, ciliées. Pétales blancs. *Styles étalés* ; stylopode non conique, non bordé et non ondulé à la base. *Fruit ovoïde-oblong*, émarginé aux deux bouts, glabre, *à ailes* planes, les *marginales un peu plus larges que les dorsales*, égalant presque la largeur du disque du méricarpe. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Prairies des **Alpes** du *Dauphiné*, de la *Savoie*, de la *Provence*, et des *Alpes-Maritimes*. — Plante calcifuge.

Aire géogr. — *Suisse* ; *Italie septent.* ; *Frioul*, *Tyrol.*

Sous-espèce. — **L. cynapiifolium** Salis-Marsch. *in Flora*, 1834, p. 42 ; Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 392 ; *L. Panax* var. β. *glabratum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 683 (*excl. syn. Virian.*). — Diffère du *L. Panax* par : *Tige fistuleuse* ; *feuilles* à segments pinnatifides, *à divisions ultimes linéaires-lancéolées*, *allongées*, *divariquées*, ce qui donne aux feuilles un faux air de celles du *L. Gallicum var. dissectum* ; *gaines* des pétioles *très élargies* ; *involucelles à folioles* étroites, *linéaires* ; *fruit ovoïde*, plus large. *Plante entièrement glabre.*

Hab. — Montagnes de la **Corse** ; Vizzavona (*Soleirol*) ; mont San-Pietro et la Calanca du mont Rotondo (*G. et G.*), au-dessous du lac (*Mabille*, *Burnouf* in herb. *Rouy*) ; mont Renoso ; rochers de Pietra-mala (*Revelière* in herb. *Rouy* ex herb. *Gadeceau*).

Aire géogr. — *Plante exclusivement corse.*

Sous-tribu II. — **Elæosélinées** Nob. ; tribu des *Elæosélinées* Koch *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 215. — Fruit comprimé par le dos. Graine roulée par les bords du côté de la commissure.

Obs. — L'**Elæoselinum Lagascæ** Boiss. *Elench.*, p. 36 (*E. tenuifolium* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 26; *Thapsia tenuifolia* Lag. *Gen. et spec.*, p. 12) a été indiqué en Corse par Grenier et Godron (*Fl. Fr.*, p. 679) sous les murs de la citadelle de Saint-Florent, d'après les récoltes de Bernard. Mais de Marsilly (*Cat. pl. Corse*, p. 67) et Mabille l'ont vainement cherché à Saint-Florent, et M. Edm. Bonnet (*Plantes douteuses pour la France*, p. 5) pense que cette espèce a été signalée en Corse par suite d'une de ces confusions d'étiquettes dont Bernard était assez coutumier. D'ailleurs, la station indiquée par Grenier et Godron est la reproduction textuelle de l'herbier Grenier; cette étiquette qui porte le nom de Bernard n'est cependant pas de la main de ce botaniste, et on y reconnaît sans peine l'écriture de Grenier. Il y a donc lieu, jusqu'à plus ample information, d'exclure l'*E. Lagascæ* Boiss. de notre flore.

Tribu IV. — **DAUCÉES** Rouy et Cam.; tribu des *Daucinées* Koch *Umb.*, p. 76. — Fleurs en ombelles régulières. Fruit comprimé par le dos parallélement à la commissure. Méricarpes munis de 5 côtes primaires et de 4 côtes secondaires, celles-ci pourvues d'aiguillons et plus développées que les côtes primaires qui sont filiformes et hérissées de soies ou d'aiguillons. Graine à face commissurale plane.

Tableau analytique des genres.

Méricarpes à côtes secondaires carénées, armées de 2-3 rangs d'aiguillons. **Orlaya** Hoffm.
Méricarpes à côtes secondaires ailées, armées d'aiguillons disposés sur un seul rang. **Daucus** L.

VIII. — DAUCUS L. *Gen.*, 333; Benth. et Hook, *Gen.*, 1, p. 928 (*p. p.*).

Calice à 5 dents très courtes, dressées. Pétales obcordés-émarginés, munis d'un lobule infléchi. Fruit ovale ou oblong. Méricarpes à côtes secondaires ailées, armées d'aiguillons disposés sur un seul rang. Un canal secréteur sous chaque côte secondaire et de chaque côté de la face commissurale. Carpophore libre, bipartit. — Involucre à folioles ordinairement 1-2-pinnatiséquées.

D. communis Rouy et Cam. — Feuilles inférieures triangulaires ou oblongues dans leur pourtour, 2-3-pinnatiséquées, à segments ± pétiolés. Styles courts. Fruits ovoïdes ou ellipsoïdes, à côtes primaires filiformes, hérissées, non ailées.

Tableau dichotomique des sous-espèces du *D. communis*

1. Réceptacle ombellaire, très dilaté, convexe ou hémisphérique; ombelles contratées en nid d'oiseau; feuilles ± triangulaires dans leur pourtour. .... 2.
   Réceptacle ombellaire non dilaté.......................... 3.

2. Involucelles à folioles ou à divisions des folioles linéaires, acuminées, dépassant sensiblement les ombellules; fleurs de la circonférence fortement rayonnantes ; feuilles molles. **D. maximus** Desf.
Involucelles à folioles ou à divisions des folioles lancéolées, égalant au plus les ombellules; fleurs de la circonférence non rayonnantes ; feuilles ± épaisses. **D. Mauritanicus** L.

3. Feuilles inférieures ± largement triangulaires dans leur pourtour .... 4.
Feuilles inférieures ovales ou oblongues dans leur pourtour. 5.

4. Involucelles à folioles linéaires, entières ou 3-fides; ombelles à rayons grêles ; fleur centrale non purpurine ; fruit ellipsoïde ; feuilles non charnues. **D. Bocconei** Guss.
Involucelles à folioles lancéolées, épaisses, entières ou 3-dentées; ombelles à rayons forts ; fleur centrale purpurine; fruit ovoïde ; feuilles épaisses, presque charnues. **D. Gingidium** L.

5. Involucelles à folioles linéaires ; ombelles fructifères profondément contractées en nid d'oiseau, à rayons grêles ; feuilles molles ou à peine épaissies, ± oblongues dans leur pourtour. **D. Carota** L.
Involucelles à folioles lancéolées ou elliptiques-lancéolées; ombelles fructifères convexes ou planes à la maturité, rarement concaves, à rayons forts; feuilles ± épaisses, ± ovales dans leur pourtour ; plante des falaises maritimes. **D. gummifer** Lamk.

Sous-espèce I. — **D. Mauritanicus** L. (*pro specie*), *Spec.*, 3[illegible] ; Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 168 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 667 ; *et auct. nonnull.*, *non* All. *nec* Lamk. *nec* DC. — Tige de 6-10 décim., ± rude, dressée, fortement striée, rameuse, à rameaux ascendants. Feuilles non charnues mais un peu épaisses, faiblement hérissées ou glabrescentes ; *les inférieures ± triangulaires dans leur pourtour*, 3-pinnatiséquées, à segments étalés, à lobes ultimes lancéolés, aigus, dentés ; feuilles supérieures sessiles sur une gaine très dilatée et striée, pinnatiséquées. *Réceptacle ombellaire dilaté, subhémisphérique. Ombelles* grandes, denses, les *fructifères contractées en nid d'oiseau*, à rayons nombreux, hispidules, à peine épaissis du milieu vers la base. Involucres 1-2 fois plus courts que les rayons des ombelles, à folioles pinnatiséquées, à divisions linéaires longuement acuminées ; involucelles égalant les ombellules ou plus courts, à folioles largement membraneuses aux bords, lancéolées, les externes trifides. Fleurs de la périphérie rayonnantes, la centrale stérile, purpurine, brièvement pédicellée. Fruit petit, ellipsoïde, à aiguillons distincts, glochidiés au sommet, égalant la longueur du fruit. — Mai-juillet.

Hab. — **Corse** ; pâturages maritimes à Bonifacio (*Kralik* in herb. *Rouy*;

sub *D. hispido* et *D. maximo*). — Iles de Cavallo et de Lavezzi (*sec.* G. et G., *l. c.*, p. 668; cf. Edm. Bonnet *Pl. dout. Fr.*, p. 4).

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Baléares, Italie, Dalmatie; Algérie.*

Forme I. — **D. Lopadusanus** Tin. (*pro specie*), *Pl. rar. Sic.*, 3, p. 38 ; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 550 ; Rouy *Illustr. pl. Eur. rar.*, p. 37, t. 113 ; *D. hispidus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 668, *non* Desf. — Exsicc. : Bill., n° 3618 (sub *D. Gingidium*) ; Reverch. *Pl. Corse*, 1880, n° 349 (sub *D. hispido*). — Diffère du *D. Mauritanicus* par sa villosité bien plus abondante, sa taille moins élevée (2-4 décim.), les rameaux plus divariqués, le réceptacle ombellaire moins dilaté, les ombelles 1-2 fois plus petites, les aiguillons du fruit un peu plus courts que sa largeur.

HAB. — **Corse** : Bonifacio, rochers calcaires maritimes (*Requien, Salle, Reverchon* in herb. *Rouy*) ; iles de Lavezzi. — L'Ile-Rousse ?

AIRE GÉOGR. — *Lampédouse*; *Malte*. — Etc. ?

Sous-espèce II. — **D. maximus** Desf. (*pro specie*), *Fl. Atlant.*, 1, p. 241 ; Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 162 ; Moris *Fl. Sardoa*, 2, p. 257 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 2003 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 667 ; *et auct. plur.* ; *D. grandiflorus* Desf,. *l. c.*, t. 59 ; *D. Mauritanicus* Lamk. *Dict.*, 1, p. 643, *non* L. ; *D. Carota* var. *maximus* Barratte *ap.* Bonn. et Barr. *Catal. Tun.*, p. 188. — Exsicc. : Mabille *Herb. Cors.*, n° 35 ; Kralik *Pl. corses*, n° 614*d* ; *Soc. Rochel.*, n° 3772 ; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 40 ; *Soc. Dauph.*, n° 408 ; Reverch. *Pl. Sard.*, 1881, n° 67. — Tige de 8-15 décim. dressée, ± velue à la base, à rameaux étalés-dressés. Feuilles molles, velues sur les pétioles et sur les nervures, plus rarement glabres ; les inférieures à pourtour ± triangulaire, 3-pinnatiséquées, à divisions ovales ou oblongues, aiguës, incisées-dentées, à dents aiguës, les supérieures sessiles sur une gaine allongée, striée, à segments plus étroits. *Réceptacle ombellaire très dilaté, convexe. Ombelles très grandes*, longuement pédonculées, à rayons nombreux très inégaux, *fortement contractées en nid d'oiseau* à la maturité. Folioles de l'involucre nombreuses, pinnatiséquées, à segments étroitement linéaires-acuminés ; involucelles dépassant sensiblement les ombellules, à folioles très inégales, largement bordées-scarieuses, ciliées, entières ou 3-fides, les extérieures pinnatifides à divisions acuminées-subulées. Fleurs blanches, celles de la périphérie rayonnantes, celle du centre purpurine, fongueuse. Fruit petit, muni d'aiguillons élargis à la base, non confluents, épaissis, glochidiés au sommet et dépassant la largeur du fruit. — Avril-mai.

Hab. — Champs et coteaux arides de la **région méditerranéenne; Corse.**

Aire géogr. — *Europe méridionale, Asie occidentale, jusques et y compris la Perse; Afrique septentrionale.*

Obs. — Cette plante est la souche d'un certain nombre de variétés de Carottes cultivées.

Sous-espèce III. — **D. Bocconei** Guss. *Prodr.*, 1, p. 322, et *Syn.*, 1, p. 333; Bertol. *Fl. Ital.*, 3, p. 161; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 666; *D. lucidus* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 211. — Tige de 4-8 décim., rameuse, dressée, ± rude. *Feuilles* un peu épaisses mais *non charnues*, luisantes et glabres en dessus, munies de quelques poils sur les nervures et sur les pétioles; *les inférieures à pourtour ± triangulaire*, 2-pinnatiséquées, à segments ovales-cunéiformes, incisés-dentés, à dents aiguës et mucronées; les supérieures sessiles sur une gaine dilatée, à divisions plus allongées. Involucres plus courts que les ombelles, à folioles ou à segments linéaires-acuminés; *involucelles à folioles linéaires entières ou 3-fides. Réceptacle ombellaire non dilaté. Ombelles* assez grandes, *à rayons grêles*, très inégaux, *contractées en nid d'oiseau* à la maturité. *Fleurs* petites, *à pétales à peine rayonnants* à la périphérie, *la centrale non purpurine. Fruit ellipsoïde, à aiguillons élargis, connés à la base* et au moins aussi longs que la largeur du méricarpe, glochidiés en étoile au sommet. — Juin-juillet.

Hab. — Région méditerranéenne, surtout littorale. — **Alpes-Maritimes :** Grasse (*G. et G.*) (?), Antibes (*Thuret*); **Var :** Fréjus (*G. et G.*), cap Brigançon et île de Port-Cros près d'Hyères (*Shuttleworth* in herb. *Rouy*); **Hérault :** Lattes, Palavas, Saint-Gervais (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*); **Pyrénées-Orientales :** le littoral, d'Argelès à Banyuls (*Gautier*). — A rechercher.

Aire géogr. — *Italie et Sicile*; *Istrie*; *Crète*; *Algérie*. — Baléares?

Sous-espèce IV. — **D. Carota** L. (*pro specie*), *Spec.*, 348; *Engl. Bot.*, t. 1174; *Fl. Dan.*, t. 723; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 665; *et auct. plur.* — Exsicc. : Billot, n° 2840. — Tige dressée, striée, velue, rude ou glabre, à rameaux allongés, étalés. *Feuilles molles*, glabres ou velues; les *inférieures oblongues dans leur pourtour*, bipinnatiséquées, à segments ovales ou oblongs, incisés-dentés, les supérieures sessiles sur une gaine courte, à segments linéaires ou linéaires-lancéolés. *Réceptacle ombellaire non dilaté. Ombelles à rayons* très inégaux, *grêles*, nombreux, arqués, *convergents en nid d'oiseau* à la maturité. Involucre égalant au plus la longueur des ombelles, à folioles rarement entières, pinnatiséquées,

largement membraneuses-blanchâtres sur les bords, à divisions linéaires-subulées ; *involucelles* égalant au plus les ombellules, *à folioles linéaires*-acuminées, bordées de blanc, les extérieures souvent 3-fides. Fruit médiocre (2-2 1/2 millim. de long), ellipsoïde, muni d'aiguillons atteignant souvent sa largeur, subulés dès la base, distincts et terminés par 1-2 rarement 3 pointes recourbées en dehors. — Mai-octobre.

β. **comosus** Grognot *ap.* Carion *Cat. pl. Saône-et-Loire*, p. 156 ; var. *coronarius* G. Frœlich *in herb.* Rouy — Involucelles à folioles dépassant ± largement les ombellules, ce qui donne aux ombelles un aspect chevelu caractéristique.

γ. **prostratus** Nob. — Plante glabrescente ou hispidule; ± élevée (1-6 décim.), très rameuse à rameaux étalés; feuilles à limbe court, 1-3-pinnatiséquées, à segments écartés, à divisions courtes ; ombelles petites, à rayons peu nombreux et à fruits petits, assez analogues à celles du *D. maritimus* ; ombellules ± longuement dépassées par les folioles de l'involucelle; fruits (souvent avortés) à aiguillons égalant leur largeur.

S.-var. **littoralis** (Masclef, *pro forma*, *ap.* Morot *Jour. Bot.*, 3, p. 22) Nob. — Tige presque nulle; rameaux très courts, souvent courbés sur le sol, hispides; feuilles d'un vert glauque.

δ. **Allionii** Nob. ; *D. Mauritanicus* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 31, t. 61, *non* L. *nec* Lamk. *nec* DC. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 4405. — Plante glabrescente ou velue, élevée, robuste (8-12 décim.); feuilles à divisions ultimes très élargies; ombelles grandes, à rayons très nombreux ; fruit assez gros (2 1/2-3 millim. de long), à aiguillons allongés dépassant sa largeur ; involucres et involucelles du type.

ε. **marcidus** Nob. ; *D. marcidus* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 13, p. CLV. — Racine émettant non une mais plusieurs tiges de 2-3 décim., rougeâtres, hérissées ; ombelles et ombellules assez petites; pétales ± marcescents; fruit assez petit (2 millim. de long), à aiguillons plus longs que sa largeur ; involucres et involucelles du type.

ζ. **microcarpus** Timb. *in* F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser. n° 265. — Plante grêle, élancée, de 4-6 décim., à feuilles plus grêles ; folioles de l'involucre courtes, à divisions plus fines mais plus longues ; involucelles à folioles entières ; ombelles petites ; fruit petit (1 1/2-2 millim. de long), à aiguillons grêles n'égalant pas sa largeur.

η. **agrestis** Nob.; *D. agrestis* Jord. *in* Bill., n° 3620; *Fl. Sequan.*, n° 204; *Soc. Dauph.*, nos 3739 et *bis.* — Plante grêle, peu élevée (15-35 centim.); feuilles de ε.; folioles de l'involucre toutes ou la plupart entières; involucelles à folioles entières; ombelles petites; fruit médiocre (2-2 1/2 millim. de long), à aiguillons égalant à peu près sa largeur.

θ. **exiguus** (Herm.) Pers. *Syn.*, 1, p. 307; s.-var. *pusillus* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 274. — Plante basse ou presque naine (5-15 centim.), à feuilles petites, ténues; folioles de l'involucre comme dans ε.; involucelles à folioles courtes, entières; ombelles très petites (8-20 millim. de diam.); fruit petit, ellipsoïde-oblong, à aiguillons égalant au moins sa largeur.

ι. **Timbalianus** Nob.; *D. serratus* Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*, *non* Moris — Fruit à aiguillons dentiformes ascendants; tous les autres caractères du type.

κ. **acaulis** Diard *Cat. pl. Saint-Calais*, 187; Ambr. Gentil *Inv. pl. vasc. Sarthe*, p. 103. — Tige nulle; feuilles toutes radicales; pédoncules de 10-12 centimètres; fruits du type.

Hab. — Champs et coteaux, dans **toute la France** (var. α.); var. β., ε., ζ., η., çà et là, plus rares; var. γ. : **littoral de la Manche et de l'Océan**; var. ι. : çà et là dans le **midi**; var. θ, pas très rare dans les champs maigres après la moisson; var. ι. : **Haute-Garonne** : Toulouse (*Timbal*); **Bouches-du-Rhône** (*Achaintre*), **Hérault** (*Blanc*), etc.; var. κ. : **Sarthe**, etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. arct.); *Asie occidentale et centrale, Sibérie*; *Afrique septentr.*, de l'Abyssinie aux Canaries.

Tableau dichotomique des formes du *D. Carota*

1. { Feuilles inférieures à segments peu nombreux, filiformes; tiges élevées; involucelles à folioles entières, très largement membraneuses-blanchâtres aux bords. **D. cuminifolius** Rouy et Cam.
Feuilles inférieures à divisions ultimes des segments lancéolés-cunéiformes ou oblongs, ± épais .... 2.

2. { Feuilles inférieures 2-pinnatiséquées; plante élevée; ombelles médiocres. **D. maritimus** Lamk.
Feuilles inférieures pinnatiséquées; plante naine, à racine émettant de nombreuses tiges courtes, terminées par des pédoncules allongés très grêles ou subfiliformes, divariqués; ombelles petites. **D. Gadecæi** Rouy et Cam.

Forme I. — **D. maritimus** Lamk. (*pro specie*), *Dict.*, 1, p. 634; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 665; *et auct. plur.*, *non* Gærtn. *nec* With. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3465. —

Plante de 3-4 décim., dressée, glabrescente ou ± hérissée, à rameaux étalés-dressés ; feuilles inférieures 2-pinnatiséquées, à segments courts, lancéolés ; feuilles supérieures sessiles sur une gaine étroite, à segments linéaires ; ombelles médiocres, à rayons grêles ; involucres plus courts que les ombelles et à folioles à lanières linéaires-acuminées ; involucelles à folioles entières, étroitement bordées de blanc, linéaires-acuminées ; fleurs blanchâtres ou rougeâtres, petites, à pétales non rayonnants à la périphérie, la centrale non purpurine ; fruit ovoïde, muni d'aiguillons subulés, non connés à la base, glochidiés au sommet, égalant environ la largeur du fruit.

β. **serratus** Lange *Pug.*, p. 236; *D. serratus* Moris *Pl. Sard. nov.*, p. 4, *Fl. Sard.*, 2, p. 161, t. 77 *bis*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 666. — Fruits la plupart à aiguillons courts, ascendants, dentiformes, ± confluents à la base ; feuilles du *D. maritimus*.

γ. **nitidiformis** Nob. — Feuilles à divisions ultimes élargies, oblongues-obtuses ou oblongues-lancéolées ; involucelles à folioles plus largement linéaires, les extérieures souvent trifides ; fruits du *D. maritimus*.

δ. **pseudo-serratus** Nob. — Feuilles de γ., mais presque hérissées ou au moins pubescentes ; tige hérissée ; fruits de β.

Hab. — Lieux sablonneux du **littoral méditerranéen, Corse** ; s'avance peu dans l'intérieur des terres ; **Basses-Pyrénées** : Saint-Jean-de-Luz (sec *Clos*) ; var. β. : **Hérault** : Saint-Jean-de-Védas (*Salle* in herb. *Rouy*), Mauguio et Mireval (*Barrandon* ; *Loret* in herb. *Rouy*), à rechercher ; var γ. : **Hérault** : Cette, à la montagne Saint-Clair (*Rouy*) : **Aude** : falaises du cap Leucate (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*) ; **Bouches-du-Rhône** : Mazargues et falaises de l'Estaque (*Reynier* in herb. *Rouy*) ; var. δ. : **Hérault** : Lattes (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*) ; **Bouches-du-Rhône** : Mazargues, falaises de l'Estaque et rochers du phare de Marseille (*Reynier* in herb. *Rouy*) ; **Alpes-Maritimes** : Nice (*Kesselmeyer*) ; etc.

Aire géogr. — *Espagne* ; *Italie* ; *Algérie*.

Forme II. — **D. Gadecæi** Rouy et Cam. ; *D. maritimus* DC. *Fl. fr.*, 5, *p.* 512 (*p.p.*). — Plante naine (4-15 centim.), émettant de nombreuses tiges courtes terminées par des pédoncules allongés, très grêles ou subfiliformes, divariqués ; feuilles inférieures petites, pinnatiséquées, à segments peu nombreux, 3-5-partits, à divisions 2-3-dentées, à dents oblongues-obtuses mucronées ; ombelles très petites, à rayons grêles ; involucres à peine plus courts que les ombelles ou les dépassant parfois ; folioles sublancéolées-

linéaires, acuminées, entières ou trifides; involucelles à folioles entières, linéaires, acuminées, étroitement bordées de blanc; fleurs blanches ou rougeâtres, très petites, à pétales non rayonnants à la périphérie, la centrale non purpurine; fruit ovoïde, muni d'aiguillons subulés, distincts, glochidiés au sommet, égalant environ la largeur du fruit.

β. **breviaculeatus** Nob. — Fruit à aiguillons ascendants, dentiformes, bien plus courts que sa largeur.

HAB. — Falaises de la Bretagne surtout sur les pelouses rases: **Morbihan** : Belle-Ile (*A.-P. de Candolle*, *Gadeceau*), surtout à l'Apothicairerie (*Corbière* et *Rouy*); Saint-Gildas de Ruiz (*Le Gall*); **Finistère**: côtes de Roscoff à Sautec (*F. Camus* in herb. *Camus*); à rechercher; var. β. : Belle-Ile, avec le type.

Forme III. — **D. cuminifolius** Rouy et Cam. — Plante élevée (4-6 décim.), glabre, dressée, très rameuse, à rameaux dressés; feuilles inférieures 2-pinnatiséquées, à rachis et segments allongés, filiformes, peu nombreux; feuilles supérieures à segments capillaires, sessiles sur une gaine très étroite; ombelles petites ou très petites, à rayons grêles, pubescents; involucres les uns un peu plus courts, les autres un peu plus longs que les ombelles, à folioles linéaires-subulées, entières ou quelques-unes 2- ou 3-fides à lobes subulés; involucelles à folioles entières, linéaires-acuminées, égalant ou dépassant les ombellules; fleurs blanches ou rosées, petites, à pétales de la périphérie non rayonnants; fleur centrale non purpurine; fruit ovoïde, muni d'aiguillons subulés, distincts, glochidiés au sommet, un peu plus courts que la largeur du fruit.

HAB. — **Aude** : dunes de Leucate (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*); à rechercher.

Obs. — Les *D. Gadecæi* et *D. cuminifolius* constituent deux formes singulières, localisées, qui mériteraient peut-être d'être admises comme sous-espèces au même titre que les *D. Carota*, *maximus*, *Bocconei*, etc.: elles restent, à ce point de vue, à étudier de nouveau sur le vif et en nombreux exemplaires.

Sous-espèce V. — **D. gummifer** Lamk. (*pro specie*), *Dict.*, 1, p. 634; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 328, et 5, p. 512; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 668; *D. Hispanicus* DC. *Prodr.*, 4, p. 212, *non* Gouan — Tige trapue, ± épaisse, généralement peu élevée (1-3 décim., rarement plus), flexueuses, à rameaux étalés, rudes ou hérissées. *Feuilles inférieures ± ovales dans leur pourtour*, bipinnatiséquées, à segments secondaires ± larges, ovales ou oblongs, ± profondément pinnatipartits, à divisions

mucronées ; feuilles supérieures sessiles sur une gaine dilatée ; toutes ± *épaisses. Réceptacle ombellaire non dilaté. Ombelles* d'abord hémisphériques, les *fructifères convexes ou planes, rarement concaves, à rayons forts.* Involucres plus courts que les ombelles, à folioles pinnatiséquées ; *involucelles à folioles lancéolées ou elliptiques-lancéolées*, les externes 2- ou 3-dentées. Fleurs médiocres, blanches ou rougeâtres, celles de la périphérie à pétales ± rayonnants, la centrale non purpurine. Fruit à aiguillons terminés par 1-3 pointes droites, ou infléchies, ou glochidiées. — Juin-août.

α. **genuinum** Nob. ; *D. Carota* type β. *gummifer* Masclef *ap.* Morot *Journal de Bot.*, 3, p. 22. — Exsicc. : Bill., nº 3861 ; Magn. *Fl. sel.*, nº 76 ; Kral. *Pl. corses*, nºs 614 *a* et *b*. — Tige ± hérissée à la base mais non velue, rude au sommet, à axe primaire parfois dépassé par les branches latérales ; feuilles d'un vert foncé, glabres et ± luisantes en dessus, ± hérissées en dessous ; involucres à divisions lancéolées, réfléchies après la floraison, sensiblement plus courtes que les rayons des ombelles assez robustes : fruit ovoïde, court, muni d'aiguillons non glochidiés, ± élargis et confluents à la base, parfois subdentiformes, en tout cas toujours plus courts que la largeur du fruit.

β. **Witheringianus** Nob. ; *D. maritimus* With. *Syst. an arrang. of Brit. pl.*, 2, p. 364, *cum icone*. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, nº 3325. — Folioles de l'involucre à divisions largement lancéolées, acuminées, allongées, dépassant les ombellules ; folioles des involucelles plus larges que dans α. ; plante ± fortement hérissée ; les autres caractères de α.

γ. **Drepanensis** Nob. ; *D. Drepanensis* Tod. *Fl. Sicula*, nº 1037. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., nº 2182. — Folioles de l'involucre allongées, dépassant les ombellules, à divisions largement lancéolées ou subelliptiques-lancéolées, mucronées, ciliées ; folioles des involucelles elliptiques-lancéolées, très largement membraneuses-blanchâtres aux bords, plus longues que les ombellules ; les autres caractères de α.

δ. **intermedius** Corb. *Fl. Norm.*, p. 264. — Port de α., mais : Feuilles non luisantes ; fruit à aiguillons grêles, subulés, étalés, libres à la base, plus longs (1 millim. et non 1/2 millim. de long).

ε. **pseudo-Carota** Nob. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., nº 497. — Tige ± hérissée, plus grêle que dans α.,

glabrescente au sommet; feuilles d'un vert foncé, glabres ou glabrescentes, luisantes en dessus, à divisions ultimes lancéolées ou oblongues-lancéolées; involucres plus courts que les ombelles, à divisions relativement étroites, sublinéaires; folioles de l'involucelle linéaires-lancéolées, égalant les ombellules ; les autres caractères de α.

ζ. **Masclefi** Corb. *Fl. Norm.*, p. 264 ; *D. hispidus* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 328, *non* Desf. ; *D. Carota* type γ. *hispidus* Masclef *ap.* Morot, *l. c.* — Feuilles velues sur les 2 pages, d'un vert blanchâtre ; involucres et involucelles de α ; fruit étroit, ellipsoïde-oblong (à face commissurale de 3 millim. de long sur 1 de large), à aiguillons très grêles, subulés dès la base, la plupart ascendants; ombelles souvent plus concaves que dans les autres variétés.

η. **dentatus** Nob. ; *D. dentatus* Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 168 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 670. — Ombelles petites, les fructifères la plupart concaves, celle de l'axe primaire souvent dépassée par les rameaux latéraux (ce qui n'est pas rare d'ailleurs dans le type), à rayons forts ; fruit à aiguillons dentiformes, confluents à la base, ± glochidiés au sommet.

θ. **confusus** Nob. ; *D. Siculus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 670, *non* Tineo *nec auct. Ital.* — Ombelles à rayons plus épais ; fleurs plus nettement rayonnantes et involucres à divisions plus courtes que dans α. ; ombelles fructifères planes ou subconvexes, la centrale parfois dépassée par les rameaux latéraux ; fruit de α., parfois mélangé dans la même ombelle avec des fruits à aiguillons courts comme dans η.

Hab. — Rochers, falaises et éboulis des **côtes de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée**, mais plus rare dans la région méditerranéenne ; **Corse** ; var. α., la plus répandue ; var. β., δ, ε. et ζ. : *côtes de la Manche et de l'Océan*, çà et là ; var. γ. : **Alpes-Maritimes** : îlot de la Tadelière près de l'île Sainte-Marguerite (*Constant*) ; **Corse** : Bonifacio (*Kralik*) ; var. η. : **Bouches-du-Rhône** : rochers maritimes des environs de Marseille et des îles du golfe (*G. et G.* ; *de Coincy* et *Reynier* in herb. *Rouy*) ; **Pyrénées-Orientales** : N.-D. de Vic près Argelès (*Gautier*).

Sous-espèce VI. — **D. Gingidium** L. (*pro specie*), *Spec.*, 348 ; DC. *Prodr.*, 4, p. 211 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 669 ; *et auct. nonnull.* ; *D. Hispanicus* Gouan *Illustr.*, p. 9 (*e loco nat.*). — Tige de 3-8 décim., hispide, dressée, flexueuse, à rameaux dressés. *Feuilles* épaisses, *presque charnues*, luisantes, glabres ou ± hérissées sur les pétioles et les nervures en dessous ; les *inférieures* ± *triangulaires dans leur pourtour*, 2-pinnatiséquées, à segments incisés-

dentés, à divisions ultimes ovales ou elliptiques, obtuses ou arrondies, mucronées; les supérieures sessiles sur une gaine dilatée. *Ombelles* ± *contractées en nid d'oiseau* à la maturité, *à rayons* nombreux, *forts*, hispidules. *Réceptacle ombellaire non dilaté.* Involucres plus courts que les rayons, à folioles striées, munies d'une large gaine pétiolaire fortement membraneuse-blanchâtre aux bords, à divisions lancéolées-acuminées; *involucelles à folioles lancéolées*, *épaisses*, *entières ou tridentées*, ciliées vers le sommet. Fleurs petites, celles de la périphérie à pétales à peine rayonnants; *fleur centrale* stérile, *purpurine*. *Fruit ovoïde*, petit, muni d'aiguillons subulés, distincts à la base, épaissis et glochidiés au sommet, égalant environ la largeur du fruit. — Juin-juillet.

β. **lucidus** Nob.; *D. lucidus* L. f. *Suppl.*, p. 179. — Feuilles allongées, glabres ou presque glabres, très luisantes à divisions ultimes arrondies au sommet, mucronulées; tige plus élancée et plus grêle que dans le type; fruit largement ovoïde ou subglobuleux, à aiguillons comme dans le type.

Hab. — Rochers maritimes et falaises des **Pyrénées-Orientales**, de l'**Aude**, des **Bouches-du-Rhône** et du **Var**; var. β. : **Aude** : falaises du cap Leucate (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*); à rechercher.

Aire géogr. — *Espagne orientale*, *Baléares*; *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*.

IX. — ORLAYA Hoffm. *Umb.*, p. 58.

Côtes secondaires carénées, armées de 2-3 rangs d'aiguillons subulés. Involucres à folioles entières ou rarement 3-séquées; involucelles à folioles entières. — Le reste comme dans le genre *Daucus*.

Tableau dichotomique des espèces

1. Involucre à folioles largement membraneuses ou scarieuses aux bords; styles bien plus longs que le stylopode discoïde; pétales de la périphérie longuement rayonnants; dents du calice subulées.. 2.
   Involucre à folioles entièrement herbacées; styles plus courts que le stylopode conique; pétales de la périphérie petits, à peine rayonnants; dents du calice triangulaires.
   O. maritima Koch

2. Ombelles à 5-8 rayons; involucres à 5-8 folioles; fruit ovoïde, à aiguillons subulés dès la base; commissure ovale, concave. **O. grandiflora** Hoffm.
   Ombelles à 2-3 rayons; involucres à 2-3 folioles; fruit oblong, à aiguillons élargis à la base; commissure oblongue-acuminée, plane. **O. platycarpos** Koch

1. — **O. grandiflora** Hoffm. *Umb.*, 1, p. 58; Reichb. f. *Icon. Germ.*, t. 1908; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 671; Cus. et Ansb., 10, t. 13; *Caucalis grandiflora* L. *Spec.*, 346; Jacq. *Fl. Austr.*, 1, t. 54; *Daucus grandiflorus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 189; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 530; *non* Desf.; *Platyspermum grandiflorum* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 360. — Exsicc. : Reichb., n° 1208; Bourg. *Pl. Alp. mar.*, n° 114; *Soc. Dauph.*, n° 3324; Magn. *Fl. sel.*, n° 2738. — Tige de 1-4 décim., glabre ou glabrescente, sillonnée, à rameaux étalés. Feuilles inférieures pétiolées, 3-pinnatiséquées, à divisions ultimes linéaires-lancéolées, mucronulées; feuilles supérieures sessiles sur une gaine membraneuse aux bords. Ombelles oppositifoliées, longuement pédonculées, celle du centre non longuement dépassée par les latérales, à 5-8 rayons presque égaux. *Involucres à 5-8 folioles* lancéolées-acuminées, *largement scarieuses aux bords*, plus courtes que les ombelles. Involucelles à folioles elliptiques ou oblongues, brusquement acuminées, membraneuses-ciliées sur les bords, les extérieures plus grandes. Fleurs blanches, celles de la périphérie à pétales extérieurs rayonnants, *très grands, profondément bipartits. Styles* filiformes, *bien plus longs que le stylopode discoïde.* Fruit gros, ovoïde, plus long que le pédicelle, couronné par les *dents du calice subulées*; côtes primaires glabres, munies de pointes courbées-ascendantes; côtes secondaires armées d'aiguillons subulés dès la base, crochus au sommet, non glochidiés, plus courts que la largeur du méricarpe; commissure ovale, concave. ①. — Juin-septembre.

β. **pusilla** Nob.; s.-var. *pusilla* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 275. — Plante naine; fleurs de la périphérie à pétales extérieurs ordinairement peu développés et à peine plus grands que les intérieurs.

Hab. — Champs calcaires et argileux dans une grande partie de la France; nul en Bretagne et en Corse; assez rare sur le plateau central et au dessous de la Loire; var. β., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale; Caucase; Afrique septentrionale.*

2. — **O. platycarpos** Koch *Umb.*, p. 79; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 1907; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 272; *et auct. mult.*; *Caucalis platycarpos* L. *Spec.*, 347; Jacq. *Hort. Vindob.*, 3, t. 10; *et auct. nonnull.*; *Daucus platycarpos* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 533, *non* Scop. — Exsicc. : Bill., n°s 1209 et *bis*; Petter *Pl. Dalm.*, n° 83; *Soc. Dauph.*, n° 802. — Diffère de l'O. *grandiflora* par : Tige à rameaux diffus; feuilles

à divisions ultimes oblongues; *ombelles à 2-3 rayons*; *involucres à 2-3 folioles* lancéolées, entières, plus rarement 3-séquées ou même foliiformes et alors assez semblables aux feuilles supérieures; *fruit oblong, à aiguillons élargis à la base*; *commissure oblongue-acuminée, plane*. ①. — Juin-août.

HAB. — Champs du **midi**, depuis le *Lot* et le *Gers* jusqu'aux *Alpes-Maritimes*, la *Drôme* et l'*Ardèche*; **Corse**.

AIRE GÉOGR. — *Europe méridionale*; *Anatolie*, *Syrie*, *Caucase*; *Algérie*.

3. — **O. MARITIMA** Koch *Umb.*, p. 79; Reichb. f. *Icon. Germ.* t. 2046; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 678; *et auct. mult.*; *Daucus muricatus* var. *maritimus* L. *Spec.*, 349, et *Mant. alt.*, 352; *D. maritimus* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 20, f. 4, *non* Lamk. *nec* al.; *D. pumilus* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 534; *Caucalis pumila* L. *Syst.*, ed. 10, p. 955, *et auct. nonnull.*; *C. maritima* Gouan *Hort. Monsp.*, p. 135; *et auct. nonnull.* — Exsicc.: Soleirol, n° 1824; Bourg. *Pl. Toulon*, n° 181; Bill, n°s 3387 et *bis*; Mabille *Pl. corses*, n° 129; *Soc. Dauph.*, n° 3738; *Soc. Rochel.*, n°s 4083 et *bis*; Ruhmer *Fl. Cyrenaica*, n° 153. — Tige de 5-15 centim., pubescentes, d'un vert cendré, à rameaux diffus. Feuilles toutes pétiolées, 2-3-pinnatiséquées, à divisions ultimes courtes, oblongues, rapprochées. Ombelles à 2-5 rayons, celle terminant l'axe central brièvement pédonculée, paraissant radicale, les latérales longuement pédonculées dépassant beaucoup celle du centre. *Involucres à 2-5 folioles* inégales, linéaires-acuminées, entières ou rarement 3-fides, *herbacées*; involucelles à folioles linéaires-lancéolées, aiguës. *Fleurs* petites, celles *de la périphérie à pétales petits, à peine rayonnants. Styles* dressés, *plus courts que le stylopode conique.* Fruit elliptique, couronné par les *dents du calice triangulaires*, mucronées; côtes primaires velues; côtes secondaires munies d'aiguillons dilatés à la base, glochidiés en étoile au sommet; *commissure elliptique, plane.* ①. — Mai-juin.

α. **genuina** Nob. — Ombelles à rayons peu allongés; fruit médiocre, à aiguillons aussi longs que la largeur du méricarpe.

β. **peduncularis** Rouy *Excurs. bot. Esp.*, 3, p. 25; *O. Bubania* Philippe — Ombelles à rayons allongés, bien plus longs que les folioles de l'involucre; fruit de α.

γ. **breviaculeata** Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 1071; *Caucalis*

Cretica Salzm. *Cat.* — Ombelles de α.; fruit médiocre, à aiguillons courts ou très courts.

δ. **microcarpa** Lor. et Barr. *Fl. Montpell.*, p. 265. — Ombelles de α.; fruits de γ., mais 1-2 fois plus petits.

Hab. — Sables maritimes dans la **région méditerranéenne,** *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales*; **Corse**; var. β. et γ., à rechercher en France; var. δ. : **Hérault** : Roquehaute à Portiragues (*Loret* et fr. *Sennen* in herb. *Rouy*); **Aude** : Leucate (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne et Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile, Malte, Grèce, Crète, îles Ioniennes, Cyclades; Syrie, Palestine; Afrique septentrionale.*

Tribu V. — **CAUCALIDÉES** Nob.: tribu des *Caucalinæ* Koch *Umb.*, p. 79. — Fleurs en ombelles régulières. Fruit comprimé perpendiculairement à la commissure. Méricarpes à côtes primaires filiformes et hérissées de soies ou d'aiguillons, à côtes secondaires plus saillantes et armées d'aiguillons. Graine roulée par les bords du côté de la commissure.

Tableau dichotomique des genres

1. Fruit subdidyme, à section transversale en forme de 8; méricarpes à côtes dorsales primaires et secondaires semblables, munies de 2-3 rangs d'aiguillons; calice à dents sétacées. **Turgenia** Hoffm.
   Fruit à section transversale elliptique; calice à dents ovales-lancéolées ou lancéolées.............................. 2.

2. Méricarpes à côtes primaires filiformes, couvertes de soies, à côtes secondaires plus saillantes munies d'aiguillons subulés disposés ordinairement sur un seul rang. **Caucalis** (L.) Hoffm.
   Méricarpes à côtes primaires filiformes hérissées de petites pointes, à côtes secondaires non distinctes; vallécules couvertes d'aiguillons. **Torilis** Adans.

X. — TURGENIA Hoffm. *Umb.*, p. 59.

Calice à 5 dents sétacées. Pétales obovés, émarginés, à pointe infléchie, les extérieurs rayonnants, bifides. Fruit subdidyme, à coupe transversale en forme de 8. Méricarpes à côtes primaires et à côtes secondaires presque égales, développées en ailes découpées presque jusqu'à la base en épines robustes subulées, ordinairement disposées sur 2-3 rangs, celles des côtes marginales sur un seul rang. Vallécules à un seul canal secréteur situé sur la côte dorsale correspondante. Carpophore bifide. — Involucres et involucelles ordinairement à 3-5 folioles.

T. LATIFOLIA Hoffm. *Umb.*, p. 59; Reichb. f. *Icon. Germ.*, t. 2009; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 673; *et auct. plur.*; *Tordylium latifolium* L. *Spec.*, 345; *Caucalis latifolia* L. *Mant.*, 350, *Syst.*, 2, p. 206; *Engl. Bot.*, t. 198; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Reichb., n° 79; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 82; Bill., n° 564; Bourg. *Pl. d'Esp.*, 1850, n° 2136; *Soc. Dauph.*, n° 3326. — Tige de 2-6 décim., sillonnée, simple ou rameuse, ± hispide. Feuilles à segments pubescents-scabres, pinnatipartits ou pinnatifides, à lobes subtriangulaires, dentés ou entiers, mucronulés; les inférieures brièvement pétiolées. Ombelles longuement pédonculées, à 2-4 rayons. Involucres et involucelles à folioles égales, concaves, oblongues, presque entièrement scarieuses. Fleurs blanches, rosées ou purpurines, celles du centre mâles, plus longuement pédicellées que celles de la périphérie. Fruit gros, ovoïde, acuminé, couronné par les dents du calice sétacées, membraneuses, ciliolées; côtes dorsales finement tuberculeuses, à aiguillons droits, rudes, glochidiés au sommet; commissure étroite, linéaire. ①. — Mai-août.

α. **genuina** G. et G., *l. c.* — Côtes marginales hérissées d'aiguillons aigus, plus longs que la largeur de la commissure.

β. **tuberculata** G. et G., *l. c.*; *T. tuberculata* Boiss. *in Ann. sc. nat.*, 3e sér., 2, p. 421. — Côtes marginales couvertes de tubercules obtus.

Hab. — Champs des terrains calcaires; çà et là dans **une grande partie de la France.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*, *Europe centrale et méridionale*; *Sibérie*, *Songarie*, *Asie occid.*, jusqu'à l'Inde septent.; *Afrique septent.*

XI. — CAUCALIS (L. *Gen.*, 331, *pro parte*) Hoffm. *Umb.*, p. 54.

Calice à 5 dents ovales-lancéolées. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie, les extérieurs rayonnants, bifides. Fruit à section transversale elliptique. Méricarpes oblongs, à côtes primaires filiformes portant quelques tubercules épineux courts, à côtes secondaires développées en ailes découpées jusqu'à la base en épines subulées robustes, ordinairement disposées sur un seul rang. Vallécules à un seul canal secréteur situé sous la côte secondaire correspondante. Carpophore libre, entier ou bifide seulement au sommet. — Involucres nuls ou oligophylles.

1. — **C. daucoides** L. *Spec.*, 346, *Mant.*, 351 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 157 ; *Engl. Bot.*, t. 197 ; *Fl. Dan.*, t. 2346 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 674 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 2011 ; *C. leptophylla* Poll. *Pal.*, 1, p. 268, *non* L. ; *Daucus platycarpos* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 190. — Exsicc. : Reichb., n° 2212 ; Bill., n° 786 ; Willk. *It. Hisp. 1850*, n° 280 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 680 ; Broth. *Pl. Cauc.*, n° 386 ; *Soc. Dauph.*, n° 4894. — Tige de 1-5 décim., sillonnée, glabre ou glabrescente. Feuilles pubescentes, rarement glabres ; les inférieures pétiolées, 2-3-pinnatiséquées, à segments petits, linéaires, entiers ou incisés, mucronulés. Ombelles longuement pédonculées à 2-5 rayons robustes. Involucres nuls ou monophylles. Involucelles à folioles inégales, hérissées-ciliées. Fleurs blanches ou rougeâtres, les mâles plus longuement pédicellées que les hermaphrodites. *Styles égalant le stylopode* conique. *Fruits gros*, *ellipsoïde*, atténué aux extrémités, couronné par les *dents du calice lancéolées*, *obtusiuscules* ; *côtes primaires munies de pointes brusquement épaissies inférieurement* ; *côtes secondaires très épaissies*, canaliculées, *armées d'un seul rang d'aiguillons* glabres et *crochus au sommet* ①. — Mai-juillet.

α. **genuina** G. et G., *l. c.* — Aiguillons égalant ou dépassant la longueur du méricarpe.

β. **muricata** G. et G., *l. c.* ; *C. muricata* Bischoff. — Aiguillons beaucoup plus courts, épais à la base, cuspidés, courbés-ascendants.

Hab. — Champs, surtout calcaires, dans **presque toute la France** ; **Corse** : Aléria (*de Marsilly*) ; var. β., bien plus rare que α.

Aire géogr. — *Europe presque entière* ; *Asie occident.*, y compris la Perse ; *Algérie*.

2. — **C. leptophylla** L. *Spec.*, 347 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 674 ; *et auct. plur.* ; *C. parviflora* Lamk. *Dict.*, 1, p. 656 ; *C. humilis* Jacq. *Hort. Vind.*, 2, p. 92, t. 195 ; *Daucus leptophyllus* Scop *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 190 ; *Torilis leptophylla* Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, p. 83, t. 1010. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, 1824, n° 2138 ; Bill., n° 3388 ; Heldr. *Pl. Græcæ*, n° 1750 ; *Soc. Dauph.*, n° 1226 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., n° 354. — Diffère du *C. daucoides* par : Tiges et rameaux plus grêles, couverts de poils réfléchis ; feuilles plus petites et moins découpées ; ombelles moins longuement pédonculées ; fleurs petites ; *stigmates sessiles sur le stylopode* conique ; *fruit petit*, *linéaire-oblong*, couronné par les *dents du calice linéaires-acuminées* ; *côtes primaires pour-*

vues de pointes courtes *subulées dès la base* ; *côtes secondaires armées de 2-3 rangs d'aiguillons* très rudes, droits, *glochidiés au sommet*. ①. — Avril-juillet.

HAB. — Champs, bords des routes dans le **midi**, depuis le *Lot* et l'*Aveyron* jusqu'aux *Alpes-Maritimes*; remonte à l'est jusque dans les *Hautes-Alpes* et le *Rhône* (très rare) ; **Puy-de-Dôme** : Gergovia près Clermont (*Dumas-Damon* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne*, *Portugal*, *Italie*, *Croatie*, *Istrie*, *Dalmatie*, *Grèce*, *Turquie* ; *Asie occidentale*, jusqu'à la Mésopotamie ; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*, *îles Canaries*.

XII. — TORILIS Adans. *Fam.*, 2, p. 99.

Calice à 5 dents lancéolées. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie, les extérieurs souvent rayonnants, bifides. Fruit à section transversale elliptique. Méricarpes oblongs, à côtes primaires filiformes, à côtes secondaires non distinctes décomposées jusqu'à la base en plusieurs rangs d'épines subulées ou de tubercules qui couvrent l'étendue des vallécules ; celles-ci munies d'un canal secréteur situé sous la côte secondaire correspondante. Carpophore bifide. — Involucres nuls ou oligophylles ; involucelles polyphylles.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. { Ombelles oppositifoliées, à 2-3 rayons. **T. nodosa** Gærtn.
 Ombelles terminales .... 2.

2. { Involucres à 5 folioles ; ombelles et ombellules convexes ; aiguillons des fruits terminés par une pointe simple. **T. rubella** Mœnch
 Involucres nuls ou à une seule foliole ; ombelles et ombellules planes ; fruits à aiguillons glochidiés .... 3.

3. { Fleurs de la périphérie rayonnantes ; ombelles à 3-8 rayons ; fruit aiguillonné des deux côtés. **T. Helvetica** Gmel.
 Fleurs de la périphérie peu rayonnantes ; ombelles à 2-3 rayons ; fruit tuberculeux d'un côté, aiguillonné de l'autre. **T. heterophylla** Guss.

1. — **T. RUBELLA** Mœnch *Meth.*, p. 103 ; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 657 ; *T. Anthriscus* Gmel. *Fl. Bad.*, 1, p. 613 (1805) ; Hoffm. *Umb.*, 1, p. 49, t. 1, f. 18 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 675 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 2006 ; *et auct. plur.* ; *non* Gærtn. (1788) ; *Tordylium Anthriscus* L. *Spec.*, 346 ; *Fl. Dan.*, t. 919 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 261 ; *Caucalis Anthriscus* Huds. *Fl. Angl.*, p. 99 ; *et auct. nonnull.* ; *C. aspera* Lamk. *Dict.*, 1, p. 656. — Exsicc. : Bill., n° 134 ;

Soc. Dauph., n° 2899 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 3466. — Tige de 5-10 décim., quelquefois naine, ordinairement rameuse presque dès la base à rameaux dressés, rude, couverte de poils réfléchis. Feuilles pubescentes-scabres, 2-pinnatiséquées, à segments ovales-lancéolés, pinnatifides ou profondément dentés, le terminal lancéolé allongé. *Ombelles convexes* à 4-12 rayons, longuement pédonculées, *terminant la tige et les rameaux. Involucres à 5 folioles* linéaires, hérissées ; involucelles à folioles linéaires égalant les pédicelles. *Ombellules convexes.* Fleurs rougeâtres ou blanches, petites, celles de la périphérie presque régulières. Styles glabres, très étalés ; stylopode conique à la base. *Fruit* petit, ovoïde, *couvert d'aiguillons* courbés-ascendants, *à pointe simple*, dressée, non épaissie, munis sur le reste de leur longueur de petites aspérités réfléchies ; commissure lancéolée, concave, bordée de chaque côté par une côte marginale glabre. Graine un peu concave sur la face interne, à bords non réfléchis, écartés l'un de l'autre [1]. ②. — Mai-septembre.

Hab. — Haies, buissons, bords des chemins dans **toute la France** ; mais rare dans toute la région méditerranéenne ; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe* ; *Caucase*, *Arménie.*

2. — **T. Helvetica** Gmel. *Fl. Bad.*, 1, p. 617 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 675 ; *et auct. plur.* ; *T. infesta* Hoffm. *Umb.*, p. 53 ; Wallr. *Sched.*, p. 120 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 2007 ; *et auct. plur.* ; *T. arvensis* Gren. *Fl. ch. jurass.*, p. 310 ; *et auct. nonnull.* ; *T. radiata* Mœnch *Meth.*, p. 103 (?) ; *Caucalis arvensis* Huds. *Fl. Angl.*, p. 98 ; *C. Helvetica* Jacq. *Hort. Vindob.*, 3, t. 16 ; *C. infesta* Curt. *Fl. Lond.*, 6, t. 23 ; *C. segetum* Thuill. *Fl. Paris.*, p. 136. — Exsicc. : Bill., n° 13 ; *Soc. Rochel.*, n° 3456 ; *Soc. Dauph.*, n° 4111 ; Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 30. — Tige de 2-5 décim., striée, rude, couverte de poils réfléchis, à rameaux souvent étalés. Feuilles rudes, 2-pinnatiséquées, à segments ovales-lancéolés, incisés-dentés, le segment moyen des feuilles supérieures plus allongé. *Ombelles planes*, dressées avant l'anthèse, *à 3-8 rayons*, longuement pédonculées, *terminant la tige et les rameaux. Involucres nuls ou monophylles* ; involucelles

---

[1] L'un de nous a recueilli dans le bois de Verrières près Paris une anomalie curieuse à ombelles la plupart à fleurs stériles ainsi composées : Calice à dents lancéolées-aiguës ; pétales grands, longuement onguiculés, *verts*, *subfoliacés*, les uns en forme de raquette émarginée ou non, les autres lancéolés ; quelques fleurs ont les 2 méricarpes totalement séparés, quelques-unes sont prolifères, d'autres ont les méricarpes remplacés par des bractées lancéolées vertes, très velues.

polyphylles, à folioles linéaires hérissées. *Ombellules planes. Fleurs* blanches, celles *de la périphérie* plus grandes, irrégulières, ± *rayonnantes*. Styles étalés-dressés, hérissés à la base, à peine deux fois plus longs que le stylopode formant deux disques plans et elliptiques. *Fruits* médiocres, ovoïdes, *munis des deux côtés d'aiguillons* droits, étalés, égalant presque le diamètre du fruit, *glochidiés* au sommet, pourvus dans le reste de leur longueur d'aspérités réfléchies ; commissure canaliculée, bordée de chaque côté par une côte marginale velue. Graine fortement réfléchie par les bords rapprochés l'un de l'autre. ①. — Juin-septembre.

α. **divaricata** DC. *Prodr.*, 4, p. 219 ; G. et G., *l. c.* — Plante peu élevée (1-3 décim.), rameuse dès la base, à rameaux et pédoncules courts ; fruit à aiguillons souvent pourprés.

β. **anthriscoides** DC., *l. c.* ; G. et G., *l. c.* ; *Scandix infesta* L. *Syst.*, 2, p. 732. — Plante de 3-5 décim., élancée, peu ou non rameuse à la base, munie supérieurement de rameaux allongés ; feuilles plus grandes que dans α.

Hab. — Champs maigres, fossés, taillis et bords des bois dans **toute la France,** surtout dans les terrains argileux et calcaires : rare dans les Pyrénées.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale* ; *Asie occidentale*, jusqu'à la Perse incl. ; *Egypte*, *Tunisie*, *Algérie*.

Forme. — **T. neglecta** Rœm. et Sch. (*pro specie*), *Syst.*, 6, p. 484 ; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 344 ; Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 266, *Fl. Orient.*, 2, p. 1083 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 601 ; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, p. 375 ; Barratte *ap.* Bonn. et Barr. *Cat. Tunisie*, p. 186, *et auct. nonnull.* ; *T. chlorocarpa* Spreng. *Syst.*, 1, p. 898 ; *T. Syriaca* Boiss. et Bl. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 1, fasc. 2, p. 98 ; *T. infesta* var. *longistyla* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, p. 83, t. 166, f. 3 ; *T. infesta* var. *neglecta* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 15 ; *Scandix infesta* Jacq. *Fl. Austr.*, t. 46, *non* L. ; *Caucalis infesta* β. *neglecta* Arcang, *Comp. fl. Ital.*, p. 301. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.* (1850), n° 682 ; *Soc. Dauph.*, n° 2084 ; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 151. — Diffère du type, notamment de β. dont il a généralement le port, par les segments des feuilles plus grands et plus larges, les pétales de la périphérie très rayonnants, les fruits plus gros et surtout les styles 3-5 fois plus longs que le stylopode.

Hab. — **Maine-et-Loire** : Montigné près Durtal (*Courtigné* sec. Boreau *Fl. cent.*, éd. 3, p. 291) ; **Lozère** : Mende (*Prost* in herb. *Rouy*) ;

Gard : le Vigan, à la Croix (*Tueskiewiez*) ; à rechercher. — Indiqué avec doute par Boreau dans la *Sarthe*, à Conflans, d'après Diard.

AIRE GÉOGR. — *Europe méridionale, Autriche-Hongrie, Serbie ; Carie, Syrie, Caucase, Perse ; Afrique septent., îles Madère et Canaries.*

3. — **T. HETEROPHYLLA** Guss. *Prodr.*, 1, p. 326 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 676 ; Cus. et Ansb., 10, t. 20 ; *T. Helvetica* var. *heterophylla* Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 167, f. 2 ; *Caucalis linearifolia* Requien *ex* G. et G., *l. c.* ; *C. parviflora* Bast. *Fl. Maine-et-Loire*, p. 103, *non* Lamk. ; *C. heterophylla* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 301 ; *C. purpurea* β. *heterophylla* Car. *Fl. Ital.*, 8, p. 560. — Exsicc. : Reichb., n° 1929 ; Bill., n° 1880 ; Kralik *Pl. corses*, n° 614 ; Heldr. *Herb. norm.*, n° 192. — Diffère du *T. Helvetica* par : Tige grêle, dressée, rameuse au sommet, à rameaux étalés-dressés ; feuilles dimorphes : les supérieures simples ou à 3 segments linéaires, allongés, entiers ou munis de 2-3 dentelures écartées ; les inférieures 2-pinnatiséquées ; *ombelles à 2-3 rayons* grêles ; ombellules petites, pauciflores ; *fleurs* petites, blanches, celles *de la périphérie peu irrégulières*, plus courtes que l'ovaire et non l'égalant ; *fruit* aussi long, moins gros, *ayant un méricarpe seulement muriqué, l'autre couvert d'aiguillons* ; commissure plus étroite, profondément canaliculée. ①. — Mai-juin.

HAB. — Lieux arides, haies, buissons du midi, jusqu'à l'*Ardèche*, de l'ouest jusqu'au *Morbihan*, du centre jusqu'à la *Mayenne* ; Corse.

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile, Istrie, Croatie, Dalmatie, Herzégovine, Grèce, Rhodes, Russie mérid.* ; *Syrie, Palestine* ; *Algérie.*

4. — **T. NODOSA** Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 82, t. 20, f. 10 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 676 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 167 ; f. 1 ; *et auct. mult.* ; *Tordylium nodosum* L. *Spec.*, 346 ; *Caucalis nodosa* Huds. *Fl. Angl.*, p. 114 ; *Fl. Dan.*, 12, t. 1990 ; *Engl. Bot.*, t. 199 ; Jacq. *Fl. Austr.* App., t. 24 ; *C. nodiflora* Lamk. *Dict.* , 1, p. 656. — Exsicc. : Billot, n° 787 ; Kralik *Pl. Tunisie* , n° 69 ; Fries *Herb. norm.*, 12, n° 44 ; Petter *Pl. Dalm.*, n° 31 ; Péronin *Pl. Cilicie*, n° 35 Ruhmer *Fl. Cyren.*, n° 155 ; *Soc. Dauph.*, n° 3327. — Tige de 1-5 décim., striée, à rameaux nombreux, diffus, couverts dans leur partie supérieure de poils raides réfléchis. Feuilles velues-scabres, 2-pinnatiséquées, à segments tous pinnatipartits, à lobes linéaires entiers ou incisés. *Ombelles* petites, *sessiles ou subsessiles, oppositifoliées*, à 2-rarement 3 rayons courts et inégaux, *les fructifères compactes, subglobuleuses.* Involucres nuls ; involucelles polyphylles, à folioles linéaires,

hérissées, plus longues que les pédicelles. Fleurs blanches ou roses, petites, égales, régulières. Styles très courts, dressés, glabres; stylopode conique à la base. Fruits petits, ovoïdes, les intérieurs tuberculeux, les extérieurs hérissés sur le méricarpe externe d'aiguillons droits, subulés, munis à leur base d'aspérités réfléchies, glochidiés au sommet; commissure canaliculée, bordée de chaque côté par une côte munie d'un rang de poils. Graine fortement réfléchie par les bords rapprochés l'un de l'autre. ①. — Avril-juillet.

S.-var. **nana** (Brébiss. *Fl. Norm.*, *pro var.*) Nob. — Tige de 2-5 centim.; ombelles subradicales.

β. **pedunculata** Nob. — Ombelles à pédoncules ± longs et dépassant souvent la longueur des rayons; plante plus robuste (4-7 décim.).

Hab. — Champs maigres, décombres, bords des chemins, dans **presque toute la France, Corse**; nul ou rare dans l'est; var. β. : çà et là, moins commune que le type.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Asie occidentale*, jusqu'à la Perse et l'Afghanistan; *Afrique septentrionale*.

Tribu VI. — CORIANDRÉES Koch *Umb.*, p. 82.

Fleurs en ombelles régulières. Fruit inerme, globuleux ou didyme. Méricarpes à 5 côtes primaires déprimées et flexueuses ou formant un léger sillon; côtes secondaires plus saillantes, non ailées. Graine à face commissurale très concave.

Tableau analytique des genres

Calice à 5 dents inégales, persistantes; fruit subglobuleux; méricarpes à côtes primaires flexueuses, à côtes secondaires carénées. **Coriandrum** L.

Calice presque nul; fruit didyme; méricarpes subglobuleux, à 5 sillons, à côtes secondaires rugeuses-granulées, peu saillantes. **Bifora** Hoffm.

XIII. — BIFORA Hoffm. *Umb.*, ed. 2 (1816), p. 191;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 926;
Anidron Neck *Elem. bot.*, 1 (1790), p. 188;
Biforis Spreng. *Analect.*, 2 (1817), pars 2, p. 635;
Corion Hoffgg. et Link *Fl. Portug.*, 2 (1820), p. 372.

Calice presque nul. Pétales obovés, émarginés, avec un lobule infléchi. Fruit didyme. Méricarpes subglobuleux, munis de 5 sillons, dont les latéraux semi-circulaires sont

extra-marginaux; côtes secondaires, larges, rugueuses-granulées, peu saillantes. Vallécules dépourvues de canaux secréteurs; commissure percée de deux orifices. Carpophore adné, bipartit. Graine très concave du côté de la commissure. — Involucres et involucelles nuls ou olygophylles.

1. — **B. testiculata** DC. *Prodr.*, 4, p. 249; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 677; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 201, f. 1; *et auct. mult.*; *B. dicocca* Hoffm. *Umb.*, ed. 2, p. 192 (*p. p.*); *Coriandrum testiculatum* L., *Spec.*, 367 (*p. p.*); *Biforis floscuIosa* MB. *Fl. Taur. Cauc.*, 3, p. 224; *B. testiculata* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 448 (*p. p.*). — Exsicc. : Bill., n° 1211; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 231, *Pl. de Rhodes*, n° 63; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 111; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1104; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 222. — Plante glabre, fétide. Tige de 2-3 décim., dressée, striée, rameuse. Feuilles radicales pétiolées, pinnatiséquées, à segments 3-partits, à lobes cunéiformes, incisés-dentés; les caulinaires 2-pinnatiséquées à segments linéaires aigus; les supérieures sessiles sur une gaine à bords membraneux. Ombelles à 2-3 rayons striés; ombellules à 2-3 fleurs toutes fertiles. Involucres et involucelles à une foliole linéaire. Pétales blancs, presque égaux. Styles courbés en dehors, égalant le stylopode. Fruit très rugueux, échancré à la base, mamelonné au sommet. ①. — Avril-mai.

Hab. — Champs du midi, rare en *Provence*; Corse; remonte à l'ouest jusque dans la *Vendée*, au centre jusque dans le *Cher* et *Maine-et-Loire*. Trouvé accidentellement près de Lyon, à Couzon.

Aire géogr. — *Europe méridionale, Istrie, Croatie*; *Chypre, Syrie*; *Afrique septentrionale.*

2. — **B. radians** MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, Suppl., p. 233; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 677; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 201, f. 2; *et auct. plur.*; *B. dicocca* Hoffm., *l. c.* (*p. p.*); *Biforis testiculata* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 448 (*p. p.*); *B. radians* Spreng., *l. c.*; *Coriandrum testiculatum* L., *l. c.* (*p. p.*). — Exsicc. : Reichb., n° 2376; Sieb. *Pl. Austr.*, n° 379; Ces. Car. *Ital. bor.*, n° 415; Magn. *Fl. sel.*, n°s 2207, 3790; *Soc. Rochel.*, n°s 1665, 1665^2, 1665^3; *Soc. Dauph.*, n°s 2483 et *bis*; Loscos Pardo *Ser. fl. Arag.*, cent. sec., n° 24. — Diffère du *B. testiculata* par : Tige plus grêle et plus fortement sillonnée; *ombelles à 5-7 rayons* plus grêles; *ombellules multiflores, à fleurs centrales* presque régulières, *stériles*; *fleurs de la périphérie* fertiles, *à pétales rayonnants*, bifides; *styles 3 fois plus longs que le stylopode*;

fruit échancré au sommet et à la base, non mamelonné. ①. — Mai-juin.

Hab. — Champs ou moissons du midi. — **Vaucluse; Hérault; Aude**, çà et là dans les Corbières; **Haute-Garonne; Loire** (adventice ?).

Aire géogr. — *Espagne, Suisse* : Vaud et Genève (*adventice*), *Italie, Sicile, Malte, Autriche-Hongrie, presqu'île des Balkans, Crimée*; *Asie-Mineure, Caucase, Perse*; *Algérie* (adventice?)

Obs. — Le **Coriandrum sativum** L. *Spec.*, 567, G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 678, est cultivé et souvent subspontané. On le reconnaît aux caractères suivants : Plante glabre, fétide. Tige grêle, lisse, rameuse au sommet. Feuilles luisantes : les inférieures pinnatiséquées, à segments larges, cunéiformes, incisés-dentés ; les supérieures 2-3-pinnatiséquées, à segments découpés en lanières fines, linéaires, aiguës. Ombelles à 5-10 rayons striés. Ombellules multiflores. Fleurs blanches ou rosées : pétales obovales, émarginés, à lobule infléchi, les extérieurs fortement rayonnants, bifides. Involucelles à 3 folioles linéaires, courtes, rejetées d'un seul côté. Calice à 5 dents ovales-lancéolées, étalées, persistantes. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode conique. Fruit subglobuleux, d'un brun clair, de 5 millim. de diam. environ. Méricarpes à côtes primaires flexueuses déprimées, à côtes secondaires carénées. Graine excavée du côté de la commissure. ①. — Juin-juillet.

Tribu VII. — SILÉRÉES Rouy et Cam.; tribu des *Silérinées* Koch *Umb.*, p. 84.

Fruit comprimé perpendiculairement à la commissure. Méricarpes inermes, à côtes primaires saillantes et obtuses, les marginales plus larges ; côtes secondaires semblables aux côtes primaires. Graine à face commissurale plane.

XIV. — SILER Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 1, v. 3, p. 60, ed. 2, p. 186 ; Scopoli *Fl. Carn.*, 1, p. 217 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 908.

Calice à 5 dents courtes, triangulaires. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie. Un canal sécréteur sous chaque côte secondaire. Carpophore libre, bifide.

S. TRILOBUM Crantz, *l. c.*, p. 62, ed. 2, p. 186 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 683 ; *et auct. mult.*; *S. aquilegifolium* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 92, t. 22 ; *Laserpitium trilobum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 248 ; *L. aquilegifolium* Jacq. *Fl. Austr.*, 2, p. 29, t. 147, *non* DC. ; *Angelica aquilegifolia* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 452, 4, p. 306, et Suppl., p. 508 ; *Laser trilobum* Reichb. f. *Icon. Germ.*, t. 1984, *non* Baumgt. — Exsicc. : Reichb., n° 2213 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 277 ; Bill., n° 785 ; *Reliq. Maill.*, n° 1165. — Tige de 8-15 décim., striée, rameuse. Feuilles

grandes, glabres, d'un vert clair en dessus, glauques en dessous, les inférieures grandes, à pétiole comprimé latéralement, 2-3-pinnatiséquées, à segments ovales ou suborbiculaires, obtus, lobés et crénelés, mucronulés, le terminal souvent cordé à la base, 3-fide ou 3-partit. Ombelles très grandes, longuement pédonculées, à 15-25 rayons glabres. Involucres et involucelles oligophylles ou nuls. Pétales blancs, assez longuement onguiculés. Styles réfléchis, une fois plus longs que le stylopode. Fruit oblong, à 4 canaux sécréteurs élargis et parallèles sur la commissure. ♃. — Juin-août.

Hab. — Bois du calcaire jurassique de **Meurthe-et-Moselle** et de la **Lorraine**; **Basses-Alpes** (*Duval* sec. *G. et G.*); **Pyrénées-Orientales** : les Albères, à Puig-Noulos (sec. *Gautier*).

Aire géogr. — *Allemagne sept.-occidentale*, *Autriche-Hongrie*, *Monténégro*, *Serbie*, *Roumanie*, *Bulgarie*, *Russie centrale et mérid.* ; *Syrie*, *Caucase*, *Perse*, *Asie-Mineure*.

Tribu VIII. — **SÉSÉLIÉES** Rouy et Cam. ; tribu des *Sésélinées* Koch *Umb.*, p. 102 (*emend.*).

Fleurs en ombelles régulières. Fruit inerme, non ou à peine comprimé (latéralement), à coupe transversale orbiculaire ou suborbiculaire. Méricarpes dépourvus de côtes secondaires. Graine à face commissurale plane ou convexe, rarement concave.

Tableau analytique des sous-tribus

Méricarpes à côtes égales, obtuses ou filiformes, peu marquées, non carénées ni subailées. **Œnanthées** Rouy et Cam.

Méricarpes à côtes saillantes, carénées, les latérales souvent plus larges. **Fœniculées** Rouy et Cam.

Méricarpes à côtes saillantes, subailées, égales. **Ligusticées** Rouy et Cam.

Sous-tribu I. — **Œnanthées** Rouy et Cam. — Méricarpes à côtes égales, obtuses ou filiformes, peu marquées, non carénées ni subailées. Calice à 5 dents.

Tableau dichotomique des genres

1. { Calice à dents accrescentes après l'anthèse............ 2.
Calice à dents non accrescentes ; méricarpes à côtes filiformes.. 3. }

2. { Pétales entiers ; côtes filiformes ; vallécules à 3-4 canaux sécréteurs ; carpophore bipartit. **Endressia** J. Gay
Pétales émarginés ; côtes obtuses ; vallécules à un seul canal sécréteur ; carpophore non distinct. **Œnanthe** L. }

3. Carpophore bipartit ; fruit oblong, atténué au sommet; involucre oligophylle. **Athamanta** (L.) Koch
Carpophore entier ; fruit cylindrique-allongé ; pétales jaunes, obovés, entiers ; involucre polyphylle. **Kundmannia** Scop.

XV. — KUNDMANNIA Scop. *Intr. hist. nat.*, p. 116; Benth. et Hook *Gen.*, 1, p. 903; Campderia Lag. *Amœnit.*, 2, p. 98; Brignolia Bert. *ap.* Desv. *Journ. bot.*, 4, p. 76.

Calice à 5 dents, non accrescentes après l'anthèse. Pétales jaunes, obovés, entiers, tronqués et roulés en dedans. Fruit cylindrique-allongé. Méricarpes à côtes filiformes égales. Vallécules à plusieurs canaux sécréteurs. Carpophore entier. — Involucres polyphylles.

K. Sicula DC. *Prodr.*, 4, p. 143 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 976 ; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 50 ; *et auct. nonnull.* ; *Sium Siculum* L. *Spec.*, 362 ; Jacq. *Hort. Vindob.*, t. 133 ; *et auct. nonnull.* ; *Ligusticum Balearicum* L. *Mant. alt.*, p. 218 ; *Campderia Sicula* Lag., *l. c.*, p. 99 ; *Brignolia pastinacæfolia* Bert., *l. c.*, p. 76, *Amœn. Ital.*, p. 97 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 711 ; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 58 ; *et auct. plur.* — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 609 ; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 116 ; Loj. *Pl. Sic. rar.*, n° 425 ; *Soc. Dauph.*, n° 1219 ; Reverch. *Pl. Crète*, 1883, n° 49, *Pl. Andal.*, n° 340. — Tige de 3-6 décim., dressée, striée, rameuse, glabre ou pubescente à la base. Feuilles primordiales simples, les suivantes 1-2-pinnatiséquées à segments opposés, ovales ou lancéolés, dentés en scie, le terminal ordinairement 3-lobé, souvent cordé à la base ; feuilles toutes vertes en dessus, plus pâles en dessous, les inférieures pétiolées, les supérieures presque réduites à la gaine relativement ample. Ombelle terminale grande, à 10-20 rayons striés et glabres ; ombelles latérales plus petites. Involucres et involucelles à folioles linéaires-acuminées, souvent soudées plusieurs à la base. Fleurs régulières. Styles courts, réfléchis, égalant environ le stylopode conique. Fruits inégalement pédonculés, glabres ; commissure 3 fois plus longue que large. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Coteaux de la région basse de la **Corse** : Bonifacio, abondant ; Bastia (*Soleirol*, *Debeaux*, *T. Campbell*). — Adventice en *Provence*, mais n'y persistant pas longtemps : Toulon à Sainte-Marguerite (*Huet*), la Nerthe près Marseille (*Reynier*) ; Nice (*Risso*).

Aire géogr. — *Europe méditerranéenne* ; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

XVI. — ATHAMANTA L. *Gen.*, 74, n° 211 (*p. p.*); Koch *Umb.*, p. 106, t. 49 et 50; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 900.

Calice à 5 dents, non accrescentes après l'anthèse. Pétales obovés, onguiculés, émarginés ou entiers, à pointe très courte infléchie. Fruit oblong, atténué au sommet. Méricarpes à bords contigus, à côtes filiformes. Vallécules à 2-3 canaux sécréteurs. Carpophore bipartit. — Involucres oligophylles.

A. Lobelii Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 348; *A. Cretensis* L. *Spec.*, 352; G. et G, *Fl. Fr.*, 1, p. 704; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 94; *A. hirsuta* Briq. *Notes crit. qq. Ombellif. suisses*, p. 8; *Libanotis Cretensis* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 192; *Torilis Cretensis* Clairv. *Manuel*, p. 78; *Seseli Athamanta* Cesati *in Linnæa*, 11, p. 318. — Exsicc.: Reichb., n° 1026; Bill., n° 2471; Bourg. *Pl. Alp. Sav.*, n° 103; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 124; *Soc. Dauph.*, n° 3320; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 862; *Soc. Rochel.*, n° 2854. — Tige de 1-3 décim., dressée ou ascendante, à rameaux étalés. Feuilles triangulaires-oblongues dans leur pourtour, 3-pinnatiséquées, à segments divisés en lanières linéaires-acuminées. Ombelles de grandeur moyenne, à 6-13 rayons striés et velus. Involucelles à 4-8 folioles lancéolées-acuminées, presque entièrement scarieuses. Pétales blancs ou lavés de rose, velus à la face interne. Styles dressés ou divariqués, 3-4 fois plus longs que le stylopode conique. Fruit oblong, couvert de poils étalés. Vallécules et commissures à 2 canaux sécréteurs. ♃. — Juin-juillet.

α. **hirsuta** Nob.; *A. Cretensis* var. α. *hirsuta* DC. *Prodr.*, 4, p. 155; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 704; *Libanotis hirsuta* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 428. — Feuilles très velues, à lanières courtes, rapprochées; plante d'un aspect blanchâtre.

β. **mutellinoides** Nob.; *A. Cretensis* var. *mutellinoides* DC., *l. c.*; G. et G., *l. c.*; var. *glabra* Gren. *Fl. ch. jurass.*, p. 322; *A. mutellinoides* Lamk. *Dict.*, 1, p. 425; *A. Mathioli* Suter *Fl. Helv.*, 1, p. 161; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 318; *non* Wulf. *nec* Jacq.; *A. rupestris* Vill. Dauph., 2, p. 648, *non* Reichb., *nec Libanotis rupestris* Scop. — Tiges et feuilles vertes,

---

[1] L'*Athamanta Cretensis* ne croissant pas en Crète, le nom linnéen doit être considéré comme nul (*Lois de la Nomenclature*, art. 59, § 3).

glabrescentes ou glabres, à lanières plus étroites et plus allongées.

Hab. — Rochers surtout des montagnes. — **Alpes, Jura, Doubs, Côte-d'Or, Ain, Vaucluse, Var, Cévennes.** — Indiqué dans les *Pyrénées-Orientales* par Tournefort et Lapeyrouse.

Aire géogr. — *Espagne orientale*; *Suisse*; *Allemagne mérid.*; *Autriche-Hongrie*; *Bosnie*; *Italie septentrionale.*

XVII. — **ENDRESSIA** J. Gay in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, t. 26, p. 223.

Calice à 5 dents, accrescentes après l'anthèse. Pétales ovales-lancéolés, acuminés, entiers, sessiles, roulés dans leur moitié supérieure. Fruit elliptique, faiblement comprimé par le côté, à section transversale suborbiculaire. Méricarpes à bords contigus, à côtes filiformes écartées. Vallécules larges, les dorsales à 3, les latérales à 4 canaux sécréteurs. Carpophore bipartit. — Involucres nuls, exceptionnellement polyphylles; involucelles à 1-5 folioles.

E. Pyrenaica Gay, *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 700; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 55; *Laserpitium simplex* (Pourr.) Lap. *Abr. Pyr.*, p. 152, *non* L.; *Ligusticum simplex* Benth. *Catal. Pyr.*, p. 95, *non* All.; *Meum Pyrenaicum* Gay *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 162. — Tige de 5-30 centim., dressée, anguleuse, simple, longuement nue au sommet. Feuilles inférieures pétiolées, oblongues dans leur pourtour, pinnatiséquées, à segments sessiles, décussés, palmatipartits, incisés, à lobules linéaires-cuspidés; feuilles caulinaires 1-3, plus petites, sessiles sur une gaine assez étroite. Ombelle petite, dense, subglobuleuse à la maturité, à 12-25 rayons. Pétales blancs. Styles réfléchis, 3 fois plus longs que le stylopode. Fruit glabre, couronné par les dents du calice subulées; commissure à 6 canaux sécréteurs. ♃. — Août-septembre.

β. **elatior** Nob. — Plante robuste, de 4-7 décim.; tige fistuleuse; feuilles très allongées; involucre polyphylle; ombelle munie vers l'involucre d'une feuille bractéale pinnatiséquée, à segments 3-lobés, à lobes lancéolés-acuminés; folioles des involucelles dépassant les ombellules.

Hab. — Pâturages des **Pyrénées-Orientales**; abonde dans toutes les prairies alpines et subalpines de toute la Cerdagne. entre Fetges près Mont-Louis et Vaella dans la Cerdagne espagnole (*bot. plur.*; *Gautier* Fl. Pyr.-Orient., p. 199-200); var. β.; prairies du col de la Perche près Mont-Louis (*Rouy*).

Aire géogr. — *Pyrénées orientales espagnoles.*

XVIII. — ŒNANTHE L. *Gen.*, 352; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 905[1];

Calice à 5 dents, accrescentes après la floraison. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie. Fruit obovoïde, ovoïde ou globuleux. Méricarpes à bords contigus, à côtes obtuses. Vallécules à un seul canal sécréteur ; carpophore non distinct. Graine convexe ou arrondie.

Tableau dichotomique des espèces

1. Fleurs centrales des ombellules presque sessiles, fertiles; fleurs de la circonférence rayonnantes, plus longuement pédicellées, stériles.................................. 2.
   Fleurs toutes également pédicellées et fertiles: feuilles à segments très fins. **Œ. Phellandrium** Lamk.

2. Ombelles fructifères planes en dessus.................. 3.
   Ombelles fructifères convexes ou hémisphériques...... 4.
   Ombelles fructifères globuleuses....................... 6.

3. Ombelles à 15-40 rayons toujours grêles; souche munie de renflements napiformes subsessiles. **Œ. crocata** L.
   Ombelles à 6-12 rayons épaissis à la maturité ; souche munie de renflements ovoïdes-globuleux à l'extrémité de fibres radicales allongées. **Œ. pimpinelloides** L.

4. Feuilles radicales à segments larges, obovales ou cunéiformes, non semblables aux caulinaires supérieures, celles-ci à segments linéaires; ombelles à rayons grêles, même à la maturité ; pétales extérieurs arrondis à la base, bipartits jusqu'au milieu. **Œ. Lachenalii** Gmel.
   Feuilles radicales conformes aux caulinaires, toutes à segments linéaires.................................... 5.

5. Ombelles et ombellules à rayons épaissis à la maturité; fruits mûrs pourvus d'un anneau calleux à la base, non contractés sous le limbe calicinal; pétales extérieurs arrondis à la base, bipartits. **Œ. media** Griseb.
   Ombelles et ombellules à rayons grêles, même à la maturité; fruits mûrs dépourvus d'anneau calleux à la base, contractés sous le limbe du calice ; pétales extérieurs cunéiformes à la base, bifides. **Œ. peucedanifolia** Poll.

6. Tige munie de stolons allongés; fruits obovoïdes, égalant les styles; feuilles supérieures pétiolées; pétioles fistuleux. **Œ. fistulosa** L
   Tige dépourvue de stolons ; fruits enflés, globuleux-piriformes, plus longs que les styles ; pétioles non fistuleux. **Œ. globulosa** L.

[1] Cf. John Briquet *Rech. sur le fruit du genre* Œnanthe, *in Bull. Laborat. Bot. gén. Univ. Genève*, 3 (1899), p. 467-489.

SECTION I. — **Eucenanthe** Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 955; *Œnanthe veræ* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 321; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 713. — Ombelles à fleurs centrales presque sessiles, fertiles; fleurs de la circonférence plus longuement pédicellées, rayonnantes, stériles.

***. — Ombelles fructifères planes en dessus**

1. — **Œ. CROCATA** L. *Spec.*, 365; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 713; Cus. et Ansb., 10, t. 102; *et auct. plur.* — Exsicc. : Soleirol, n° 1893; *Soc. Rochel.*, n° 3275; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 250; Bill., n° 1675; Ces. *Ital. bor.*, n° 647; *Soc. Dauph.*, nos 2893 et *bis.* — *Souche munie de tubercules napiformes sessiles, épais, atteignant jusqu'à 2 décim. de longueur, insensiblement atténués* à leur extrémité, contenant un suc jaune très vénéneux. Tige dressée, de 10-12 décim., sillonnée, fistuleuse, à rameaux supérieurs souvent opposés. Feuilles grandes, vertes, luisantes en dessus, 2-pinnatiséquées, à segments tantôt tous ovales-cunéiformes incisés-dentés, tantôt plus étroits et linéaires-lancéolés dans les feuilles supérieures. *Ombelles* amples, *de 15-40 rayons* allongés, *grêles même à la maturité*. Involucres nuls ou oligophylles, plus souvent polyphylles; involucelles polyphylles. Fruit un peu plus long que les styles, cylindrique-oblong, non atténué à la base, non pourvu d'anneau calleux, muni de côtes fines, couronné par les dents courtes et étalées du calice. ♃. — Juin-juillet.

S.-var. **roseiflora** Nob. — Feuilles d'un vert foncé; fleurs rosées.

S.-var. **albiflora** Nob. — Feuilles d'un vert clair; fleurs blanches.

β. **apiifolia** Willk. *Suppl. Prodr. fl. Hisp.*, p. 201; *Œ. apiifolia* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 420, *Phytogr.*, p. 74, t. 33; DC. *Prodr.*, 4, p. 137. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1111; Reverch. *Pl. de Corse*, 1879, n° 180; Bourg. *Pl. Hisp.-Lusit.*, n° 1889. — Feuilles à segments plus larges; plantes à suc non jaune ni jaunâtre; involucre le plus souvent polyphylle.

HAB. — Prairies humides, bords des rivières et des ruisseaux dans l'**ouest** de la France, de l'*Eure* à la *frontière espagnole*, var. β.; **Corse**: commune dans les régions basse et moyenne.

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne, Portugal, Espagne, Italie septentr. et Sardaigne*; *Maroc.*

2. — **Œ. PIMPINELLOIDES** L. *Spec.*, 365; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 394; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 713; Reichb. f. *Ic.*

Germ., 21, t. 54; Cus. et Ansb., 10, t. 101; *et auct. plur.* — Exsicc. : Reichb., n° 1359; Bill., n° 3094; *Soc. Rochel.*, n° 2855. — *Souche fasciculée, formée de fibres grêles très allongées se renflant brusquement vers leur extrémité inférieure en un tubercule ovoïde-globuleux terminé par une fibrille ténue.* Plante glabre. Tige de 3-7 décim., dressée, fistuleuse, fortement cannelée. Feuilles radicales 2-pinnatiséquées, à segments elliptiques ou lancéolés, cunéiformes, incisés-dentés; les supérieures à 5-7 segments linéaires très allongés. *Ombelle à 6-12 rayons épaissis à la maturité.* Involucres polyphylles, à folioles caduques. Fleurs d'un blanc jaunâtre. Fruit cylindrique, égalant les styles, muni d'un anneau calleux à la base, pourvu de côtes saillantes obtuses et couronné par les dents du calice grandes, lancéolées-subulées. ♃. — Juin-juillet.

β. **chærophylloides** DC. *Prodr.*, 4, p. 137; *Œ. chærophylloides* Pourr. *in Act. Toulouse*, 3, p. 323. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n° 67. — Feuilles radicales à segments arrondis ou ovales, cunéiformes; fibres de la souche plus grêles, plus allongées, à renflement ovoïde-oblong ou anguleux, moins épais et plus atténué.

Hab. — Bois et prairies humides; prés secs dans les régions maritimes. — Tout l'**ouest**, depuis Penmarc'h, dans le Finistère, jusqu'à la frontière espagnole; **Manche**; **Eure**; **Seine-Inférieure**; **Somme**; **Nord**; le **centre**; **Côte-d'Or**; le **midi**, depuis la *Dordogne* jusqu'aux *Alpes-Maritimes*, mais rare en Provence; **Corse**; var. β : çà et là, moins commune que le type.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*, *Belgique* (?), *Portugal*, *Espagne*, *Italie*, *Autriche-Hongrie*, *Bosnie*, *Herzégovine*, *Monténégro*, *Turquie*, *Grèce*, *Crète*, *Tauride*; *Asie-Mineure*.

****. — Ombelles fructifères convexes en dessus**

3. — **Œ. Lachenalii** Gmel. *Fl. Bad.*, p. 678; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 714; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 1892; *et auct. plur.*; *Œ. pimpinelloides* Engl. Bot., t. 347, *non* L.; *Œ. Rhenana* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 506; *Œ. peucedanifolia* Pollini *Fl. Veron.*, 1, p. 342, *non* Pollich; *Œ. Megapolitana* Willd. *Berl. Magaz.*, 3, p. 297; *Œ. gymnorhiza* Brignoli *Fl. Forojul.* p. 21; *Œ. peucedanifolia* β. *Lachenalii* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 357. — Exsicc.: Fries 15, n° 25; Bill., n° 992; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 273; *Soc. Rochel.*, n° 1715. — Souche à fibres charnues, filiformes ou renflées à leur extrémité en massue allongée. Plante glabre et glauque. Tige de 5-9 décim., striée, peu fistuleuse et seulement dans

les 2/3 de la partie supérieure. *Feuilles* courtement pétiolées, les *inférieures* souvent détruites lors de la floraison, *à segments ovales, incisés-crénelés, plus larges que ceux des autres feuilles, les caulinaires à segments linéaires*, aigus, entiers ou 2-3-fides. *Ombelles à* 8-15 rarement 20 *rayons grêles même à la maturité*. Involucres nuls ou à 1-6 folioles caduques ; involucelles polyphylles. Fleurs d'un blanc pur, celles de la périphérie à *pétales extérieurs* à peine plus grands que ceux de l'intérieur, *arrondis à la base, bipartits jusqu'au milieu. Fruit* oblong, à côtes obtuses, *atténué et dépourvu d'anneau calleux* à la base, *non contracté sous le limbe du calice* ; styles égalant environ la moitié de la longueur du fruit. ♃. — Juin-juillet.

α. **typica** Nob. — Feuilles radicales bipinnatiséquées, à segments obovales, incisés-crénelés.

β. **approximata** DC. *Prodr.*, 4, p. 137 ; *Œ. approximata* Mérat *Fl. Par.*, éd. 3, t. 2, p. 297. — Feuilles radicales pinnatiséquées, à segments trifides, cunéiformes, obtus.

γ. **minima** Nob. — Plante de 5-10 centim. ; ombelles petites, à 1-2 au plus à 5-8 rayons courts, inégaux ; involucres nuls ou oligophylles ; involucelles à folioles moins promptement caduques que celles de α. ; feuilles à segments peu nombreux, elliptiques ou oblongs.

Hab. — Prairies dans **une grande partie de la France** ; **Corse** ; var. β. : **env. de Paris, Somme, Alsace,** etc. ; var. γ. : **Somme** : Le Crotoy, fontaine de la Bassée (*Chatin* et *E. de Vicq* in herb. *Ec. Pharm. Paris*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Allemagne, Hollande, Belgique, Espagne, Portugal, Suisse, Italie, Macédoine ; région caspienne.*

Forme (ou hybride : *Œ. crocata* × *Lachenalii* Rouy et Cam.?) :

Œ. Foucaudi Tesseron (*pro specie*), *in Bull. Soc. Rochel.*, 1883, p. 14; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest Fr.*, p. 158 (*pro forma*). — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 1716 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1701 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 162. — Port de l'*Œ. crocata* ; racine à fibres charnues allongées, filiformes ou renflées à leur extrémité en massue allongée ; tige de 8-15 décim., fistuleuse dans toute son étendue, robuste, élancée, à sillons profonds, à rameaux dressés ; feuilles bipinnatiséquées, les supérieures à lobes linéaires ou lancéolés-linéaires, entiers ou munis de 1 à 2 dents, les radicales à folioles larges, cunéiformes, profondément incisées, à divisions oblongues-obtuses, toutes lancéolées-linéaires dans les feuilles

moyennes; ombelles moyennes à 8-20 rayons grêles à la maturité; involucres polyphylles à folioles marginées; involucelles à folioles semblables à celles de l'involucre; fleurs blanchâtres; ombellules convexes, compactes; fruits les uns oblongs-cylindriques, un peu plus longs que les styles, les autres ovoïdes, de moitié plus longs que les styles. — Plante intermédiaire entre *Œ. crocata* et *Œ. Lachenalii*.

Hab. — Bords de la **Charente** près de Rochefort, Saint-Savinien (*Tesseron*), de la **Garonne**, de la **Gironde**, de la **Dordogne** (*Foucaud*).

4. — **Œ. media** Griseb. *Spicil. fl. Rum. et Bith.*, 1, p. 352; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 958; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 1896; *et auct. nonnull.*; *Œ. silaifolia* DC. *Prodr.*, 4, p. 137 (*quoad loc. cit. Europæ occident. et centr.*); Koch *Syn.*, ed. 2, p. 322 (*p. p.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 715; *et auct. plur.*, *non* MB. — Exsicc. : Bill., nº 3393; Baenitz *Herb. Eur.*, a. 1879 (*Hongrie*), a. 1889 (*Italie*), a. 1895 (*Bosnie*); F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., nº 2543; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, nºs 161 et 278. — Plante glaucescente. Souche fasciculée formée de fibres charnues allongées, souvent insensiblement renflées en fuseau à leur extrémité. Tige de 4-10 décim., forte, dressée, fistuleuse, anguleuse-sillonnée. *Feuilles toutes* à peu près *de même forme*, 2-pinnatiséquées, *à segments linéaires très allongés. Ombelles* amples *à 5-10 rayons épaissis à la maturité* (1 1/2-2 millim. de diamètre). Ombellules compactes. Involucres à plusieurs folioles promptement caduques. Fleurs blanches, celles de la circonférence rayonnantes, à *pétales externes arrondis à la base*, *bipartits* et moins longuement onguiculés que dans l'*Œ. Lachenalii*. *Fruits mûrs* ovoïdes ou ovoïdes-oblongs, dépassant peu les styles, *non contractés sous le limbe du calice*, à côtes épaisses, *subtronqués et pourvus à la base d'un anneau calleux* ± accentué; *pédicelles* (même les extérieurs) *plus étroits que le fruit mûr*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Prairies humides dans **presque toute la France**, depuis le *Calvados* et la *Meuse* jusqu'aux *Basses-Pyrénées* et la *région méditerranéenne*; **Corse** : env. d'Ajaccio (*Boullu*); espèce peu connue à rechercher dans les départements du nord.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*, *Allemagne*, *Italie continentale*, *Autriche-Hongrie* et toute l'*Europe austro-orientale*; *Asie-Mineure*, *Syrie*.

Obs. — Cette espèce a été prise par la plupart des botanistes pour le véritable **Œ. silaifolia** MB., plante de l'*Europe orientale* et de l'*Afrique septentrionale*. L'*Œ. silaifolia* est facile à distinguer de l'*Œ. media* par les caractères suivants : *Feuilles* toutes conformes, *à divisions courtes*, *lancéolées*; *pétales extérieurs non ou à peine rayon-*

nants; *rayons* des ombelles *très épaissis* (2 1/2-3 1/2 millim. de diam.!); *réceptacles ombellaires et ombellulaires* fructifères *dilatés*; *fruits cylindriques* à côtes plus larges; *pédicelles* épaissis-*enflés*, *aussi larges ou plus larges que la base du fruit et les extérieurs* généralement *plus longs que lui*. L'*Œ. silaifolia* MB. (*non al.*) a été publié, dans les exsiccatas récents, sous le n° 2074 de la *Société Dauphinoise* (vidit *Cosson*).

5. — **Œ. PEUCEDANIFOLIA** Poll. *Palat.*, 1, p. 289, f. 3; G. et G. *Fl. Fr*, 1, p. 715; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 53, f. 1-6; Cus. et Ansb., 10, t. 10; *et auct. plur.*; *Œ. patens* Mœnch *Meth.*, p. 91; *Œ. Pollichii* Gmel. *Fl. Bad.*, 1, p. 679; *Œ. filipenduloides* Thuill. *Fl. env. Paris*, p. 146. — Exsicc. : Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 274; Bill., n° 371; *Soc. Rochel.*, n°s 1117 et 3650. — Souche fasciculée formée de fibres renflées dès leur base en tubercules allongés assez grêles, subnapiformes. *Tige* de 5-9 décim., *fistuleuse*, cannelée, anguleuse, dressée, rameuse. *Feuilles* 2-pinnatiséquées *à segments semblables*, *toutes* même les radicales *à divisions linéaires*. *Ombelles à* 5-10 *rayons grêles ou à peine épaissis à la maturité*. Involucres nuls ou oligophylles, assez promptement caducs; involucelles oligophylles. Ombellules lâches. *Fleurs* blanches, assez grandes, les *rayonnantes à pétales extérieurs cunéiformes à la base et fendus jusqu'au tiers* en 2 lobes obtus. *Fruits* dépassant peu les styles, elliptiques, *atténués aux deux extrémités*, *sans anneau calleux à la base*; pédicelles un peu épaissis égalant au moins la moitié de la longueur du fruit. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Prairies humides dans presque toute la France; Corse.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*, *Espagne septent. et orient.*, *Belgique*, *Hollande*, *Allemagne*, *Ital. septent. et centr.*, *Croatie*, *Hongrie*; *Algérie*.

Forme. — **Œ. stenoloba** Schur *Enum. pl. Transs.*, p. 255, (1866); *Œ. media* Boreau *Fl. cent.*, éd. 3, p. 277, *non* Griseb.; *Œ. intermedia* Boreau, *l. c.* (*in observ.*)[1]. — Exsicc. : Bill., n° 1205. — Diffère de l'*Œ. peucedanifolia* par les caractères suivants : Feuilles à divisions plus allongées, étroitement linéaires; pétales étroits; ombelles petites, à pédicelles très courts, égalant environ le quart de la longueur des fruits mûrs, ceux-ci ovoïdes-oblongs, subatténués à la base, mais élargis au sommet et subcontractés, munis ou non d'un anneau calleux faiblement marqué.

---

[1] Nous rejetons ce nom d'*Œ. intermedia* Boreau, quoique antérieur, pour éviter toute confusion avec l'*Œ. media* de Grisebach.

Hab. — Prés, bois humides : **Cher, Vienne, Puy-de-Dôme, Cantal, Saône-et-Loire, Seine-et-Oise**, etc. ; à rechercher.

Aire géogr. — *Transylvanie !* — Etc. ?

***. — **Ombelles fructifères globuleuses.**

6. — **Œ. fistulosa** L. *Spec.*, 356 ; *Engl. Bot.*, t. 363 ; *Fl. Dan.*, t. 846 ; Lamk. *Illustr.*, t. 203 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 57 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 714 ; *Phellandrium fistulosum* Clairv. *Man.* — Exsicc. : Bill., n° 991 ; Ring. *Herb. norm.*, 2, n° 39 ; *Soc. Dauph.*, n° 4107 ; *Soc. Rochel.*, n° 1477. — Souche à fibres la plupart charnues et oblongues. *Tiges* de 5-10 décim., striées, *très fistuleuses*, peu feuillées, peu rameuses, glabres, glaucescentes, *munies de stolons allongés. Feuilles à pétiole fistuleux* ; les radicales et les inférieures 2-3-pinnatiséquées, à segments petits, linéaires ou linéaires-oblongs, longuement pétiolées ; *les* caulinaires *supérieures* pinnatiséquées, à segments linéaires, entiers ou 2-3-fides, *à pétiole plus long que le reste de la feuille.* Ombelles longuement pédonculées, peu nombreuses, la terminale ordinairement seule fertile, à 2-3 rayons épais, courts, rarement à 4-7 rayons plus grêles surtout dans les ombelles stériles. Involucres nuls ou monophylles ; involucelles à 6-8 folioles de moitié plus courtes que les ombellules. Fleurs blanches, rarement un peu rosées, rayonnantes. *Fruit égalant les styles, obovoïde-subtétragone*, à vallécules ± masquées par l'épaississement des côtes, à côtes dorsales presque aussi développées que les marginales. ♃. — Juin-juillet.

β. **Tabernæmontani** DC. *Prodr.*, 4, p. 136 ; *Œ. Tabernæmontani* Gmel. *Fl. Bad.*, 1, p. 676 (*excl. syn. Pollich.*). — Feuilles radicales à segments multifides, à divisions plus longuement linéaires.

Hab. — Marais et fossés dans **toute la France**, surtout dans les plaines ; rare en Provence ; **Corse** ; var. β. : çà et là, plus rare que le type.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. boréale) ; *région caspienne, Caucase, Inde* ; *Tunisie, Algérie.*

7. — **Œ. globulosa** L. *Spec.*, 365 ; Gouan *Illustr.*, t. 9 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 716 ; *Œ. diffusa* Lag. *Gen. et spec.*, p. 13 ; *Œ. calycina* Salzm. *Exsicc. pl. Marocc.* ; *Phellandrium globulosum* Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 231 ; *Globocarpus œnanthoides* Caruel *Fl. Ital.*, p. 239. — Exsicc. : Kralik *Pl. Tunis.*, n° 235 ; Jamin *Pl. Algérie*, n° 167 ; Bourg. *Pl.*

Toulon, n° 178 ; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 353 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1961 ; *Soc. Rochel.*, n° 3072. — Plante glabre, glaucescente. Souche fasciculée, formée de fibres insensiblement renflées en un tubercule piriforme terminé par une fibrille ténue. *Tiges* de 2-6 décim., couchées à la base puis ascendantes, fistuleuses, striées, *dépourvues de stolons*. Feuilles inférieures pétiolées, 2-pinnatiséquées, à segments oblongs-cunéiformes, entiers ou trifides, à *pétiole* arrondi supérieurement mais *non fistuleux*; *feuilles supérieures sessiles* sur une gaine membraneuse, à 3-7 segments linéaires allongés. Ombelles à 5-6 rayons courts, inégaux, striés, dont 2-3 fructifères et épaissis à la maturité. Involucres nuls ou oligophylles; involucelles polyphylles. Fleurs blanches ou un peu rosées; pétales extérieurs des fleurs de la périphérie peu rayonnants. *Fruit plus long que les styles*, gros, subsessile, enflé, *globuleux-piriforme*, *à péricarpe épais*, *spongieux*, couronné par les dents du calice lancéolées-subulées, ♃. — Mai-juin.

Hab. — Marais, bords des étangs et des fossés dans la région méditerranéenne : **Hérault, Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes; Corse.**

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Italie*, *Malte*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc.*

Sous-espèce. — **Œ. Olbiensis** Rouy et Cam. — Diffère du type par : Taille basse (5-10 centim.); tiges couchées, subfiliformes; feuilles courtes, à divisions plus étroites, celles des feuilles supérieures étroitement linéaires; ombelles petites, à 2-3 rayons dont un seul fructifère.

Hab. — **Var** : île de Porquerolles (*Requien* in herb. *Rouy*). — A rechercher.

Section III. — **Phellandrium** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 323; Genre **Phellandrium** L. *Gen.*, n° 352. — Ombellules à fleurs toutes pédicellées, fertiles, les fructifères globuleuses, à fruits espacés; racine fusiforme, fibreuse.

8. — **Œ. Phellandrium** Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 432; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 333 ; Cus. et Ansb., 10, t. 107 ; Reichb. f. *Icon. Germ.*, t. 55 ; *et auct. plur.* ; *Œ. aquatica* Poir. *Dict.* 4, p. 530 ; *Phellandrium aquaticum* L. *Spec.*, 366 ; *Engl. Bot.*, t. 684 ; *Ligusticum Phellandrium* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 200. — Exsicc. : Bill., n° 2472. — Tiges de 6-15 décim., striées, très rameuses, glabres, à partie inférieure renflée-fistuleuse, souvent couchée-radicante, munie au niveau des nœuds de fibres radicales verticillées

donnant parfois naissance à des stolons. Feuilles toutes pétiolées, 2-3-pinnatiséquées, à segments divariqués profondément découpés en lobes très petits, linéaires-oblongs, entiers ou incisés. Feuilles inférieures souvent submergées et alors décomposées en lanières filiformes. Ombelles latérales et terminales brièvement pédonculées, quelquefois sessiles, à 6-12 rayons grêles, striés. Involucres nuls ou oligophylles; involucelles à 6-7 folioles. Fleurs petites, blanches. Fruit ovoïde-oblong, beaucoup plus long que les styles, atténué au sommet, couronné par les dents du calice très petites, triangulaires-subulées. ② ou ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Marais et fossés profonds dans **toute la France,** plus rare dans la région méditerranéenne; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe tempérée* (manque dans la région austro-orientale); *Caucase, Perse, Sibérie,*

Sous-tribu II. — **FŒNICULÉES** Rouy et Cam. — Méricarpes à côtes saillantes, carénées, les latérales souvent plus larges.

Tableau dichotomique des genres

1. { Calice à 5 dents.. 2.
   Calice à limbe entier ou à limbe oblitéré presque nul... 3.

2. { Pétales elliptiques, entiers, arqués au sommet et à la base; méricarpes à côtes égales, non fongueuses. **Dethawia** Endl.
   Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie; méricarpes à côtes fongueuses, les latérales souvent plus larges. **Seseli** L.

3. { Pétales entiers.. 4.
   Pétales obovales, émarginés, les extérieurs rayonnants; vallécules à un seul canal sécréteur. **Æthusa** L.

4. { Fruit à péricarpe spongieux; méricarpes pourvus de nombreux canaux sécréteurs; pétales suborbiculaires. **Crithmum** L.
   Fruit à péricarpe non spongieux; vallécules à un seul canal sécréteur.. 5.

5. { Calice à limbe entier formant une bordure épaissie; pétales obovales, jaunes; carpophore adné aux méricarpes; involucelles nuls. **Fœniculum** Adans.
   Calice à limbe presque nul; pétales lancéolés, d'un vert jaunâtre; carpophore bipartit; involucelles polyphylles. **Xatartia** Meissn.

XIX. — **ÆTHUSA** L. *Gen.*, 141 (*excl. sp.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 907.

Pétales obovales, émarginés, avec un lobule oblong enroulé en dedans, les extérieurs rayonnants. Calice à limbe

presque nul. Fruit ovoïde-subglobuleux. Méricarpes à bords contigus, à côtes saillantes, carénées, les latérales un peu plus larges et légèrement ciliées. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore libre, bipartit.

Æ. Cynapium L. *Spec.*, 367; Lamk. *Illustr.*, t. 196; *Engl. Bot.*, t. 1192; Hoffm. *Umb.*, p. 97, t. 1, f. 5; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 712; *et auct. plur.* — Exsicc. : Bill., n° 1883. — Plante glabre. Tige dressée, fistuleuse, rameuse, souvent glaucescente et sillonnée de lignes brunâtres. Feuilles vertes, molles, triangulaires dans leur pourtour, 2-3-pinnatiséquées, à segments ovales lancéolés, divisés en lanières linéaires mucronées; les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles sur une gaine scarieuse brièvement auriculée. Ombelles pédonculées, à 5-12 rarement 15 rayons rudes du côté interne. Involucres nuls ou oligophylles; involucelles ordinairement à 3 folioles plus longues que les ombellules, linéaires-sétacées, déjetées en dehors des ombellules. Pétales blancs, munis d'une tache verte sur l'onglet, ceux de la circonférence rayonnants. Fruit glabre; commissure à 2 canaux sécréteurs arqués et ne se touchant pas à la base du fruit. ①. — Juin-octobre.

α. **domestica** Wallr. *Sched.*, p. 119. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3071. — Tige de 3-6 décim., rameuse; feuilles à segments ovales-lancéolés, à divisions aiguës; pédicelles fructifères extérieurs deux fois plus longs que le fruit; gaines supérieures courtes, dilatées souvent en 2 oreillettes cordées.

β. **elatior** Döll *Rhein. fl.*, p. 715; var. *nemorum* Lamotte *Prodr. fl. plat. cent.*, p. 333; *Æ. Cynapium* Cus. et Ansb., 10, t. 99. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4108; Magn. *Fl. sel.*, n° 2480. — Tige de 6-15 décim.; feuilles grandes plus espacées, à segments subtriangulaires-lancéolés, à divisions plus ténues, aiguës; ombelles plus grandes, à rayons plus nombreux (10-15); pédicelles fructifères extérieurs 3 fois plus longs que le fruit.

γ. **agrestis** Wallr., *l. c.*; var *pygmæa* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 323. — Tige de 5-15 centim.; feuilles courtes, à segments ovales-lancéolés, à divisions moins nombreuses que dans α. et β., un peu plus larges, aiguës; ombelles à 5-10 rayons; pédicelles fructifères extérieurs 1/2-1 fois plus longs que le fruit.

δ. **segetalis** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 643; *Æ. segetalis*

Bönningh. *Prodr. fl. Monast.*, p. 85. — Port de γ., mais feuilles plus grandes et plus larges, à segments elliptiques obtus.

Hab. — Moissons, pied des murs, bois dans **toute la France,** mais plus rare dans la région méditerranéenne; var. β. : lieux ombragés, clairières des bois, bords des fossés; var. γ. et δ. : dans les champs.

Aire géogr. — *Europe centrale et septent.*, plus rare dans l'*Europe mérid.*; *Caucase*, *région pontique*; *Algérie* (très rare).

XX. — SESELI L. *Gen.*, 360; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 901 (*p. p.*).

Calice à 5 dents. Pétales obovales, ± émarginés, à pointe infléchie. Fruit ovoïde ou oblong. Méricarpes à côtes ± saillantes, épaisses, fongueuses, les latérales souvent plus larges. Vallécules à 1 rarement 2-4 canaux sécréteurs. Carpophore bipartit.

Sous-genre I. — **EUSESELI** Rouy et Cam.; sect. *Euseseli* DC. *Prodr.*, 4, p. 145; G. et G., *Fl. Fr.*, 1, p. 707. — Calice à dents courtes et persistantes. — Involucres le plus souvent nuls ou oligophylles.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Méricarpes à côtes très saillantes, aiguës; vallécules profondes, très étroites; plante naine, à souche épaisse; tiges monophylle ou nue; feuilles radicales à lanières courtes, obtuses; feuille caulinaire à limbe très réduit, sessile sur une gaine enflée-vésiculeuse; plante des Pyrénées élevées. **S. nanum** Duf.
   Méricarpes à côtes saillantes, carénées, obtuses; vallécules larges; plantes élevées, accidentellement presque naines; feuilles caulinaires à gaine non enflée-vésiculeuse.... 2.

2. { Feuilles inférieures triangulaires dans leur pourtour... 3.
   Feuilles inférieures ovales, ou ovales-oblongues, ou oblongues dans leur pourtour .... 6.

3. { Tige épaisse, très rameuse dès la base, à rameaux tortueux, divariqués, ± intriqués, formant buisson; feuilles à lanières épaisses, ± étroitement linéaires, finement denticulées; fruit pubescent-hérissé, même à la maturité. **S. tortuosum** L.
   Tige non comme ci-dessus; fruit à la fin glabre......... 4.

4. { Plantes herbacées; feuilles à lanières entières, linéaires ou subfiliformes, acuminées.............................. 5.
   Tige suffrutescente à la base; feuilles à lanières coriaces, sublancéolées, cunéiformes, épaissies aux bords; plante à port de *Crithmum*. **S. Bocconei** Guss.

5.
- Ombelles petites, à 2-5 rayons filiformes; tige grêle, à rameaux nombreux, très grêles, allongés, divariqués, à ramuscules élancés, filiformes. **S. elatum** L.
- Ombelles 8-10 fois plus grandes, à rayons non filiformes; tige assez robuste, à rameaux peu nombreux, courts, dressés, simples. **S. glaucum** L.

6.
- Racine pivotante, non rameuse; tige solitaire; involucelles à folioles largement membraneuses-blanchâtres aux bords; ombelles à 10-40 rayons. **S. bienne** Crantz
- Souche rameuse émettant plusieurs tiges; involucelles à folioles très étroitement bordées de blanc; ombelles à 6-10 rayons. **S. montanum** L.

SECTION I. — **Pseudoseseli** Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 297. — Méricarpes à côtes aiguës, très saillantes; vallécules profondes, très étroites.

1. — **S. NANUM** Duf. *Lettres Monts maudits, ap.* Bory *Voy. sout.*, p. 363 (1821); Zetterst. *Pl. vasc. Pyr.*, p. 118; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 59; Nyman, *l. c.*; Willk. *Illustr.*, 1, p. 5, t. 34, f. 3; Barratte *ap.* Bonnet et Barr. *Cat. Tunisie*, p. 179; *S. montanum* β. *nanum* Soy.-Will. *Obs.*, p. 89; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 709; *Gaya Pyrenaica* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 389; DC. *Prodr.*, 4, p. 163. — Exsicc. : Bill., n° 374; Magn. *Fl. sel.*, n° 3266; *Soc. Rochel.*, n° 3467; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 160. — Plante naine (2-10 centim.). Souche épaisse, très cespiteuse, rameuse, émettant des tiges grêles, nues ou monophylles. Feuilles très glauques, épaisses, ovales dans leur pourtour, pinnatiséquées, à segments ± profondément pinnatipartits, à lanières lancéolées-oblongues, obtuses; feuilles caulinaires petites, ordinairement réduites à 1-3 lanières. Ombelle subglobuleuse, unique, terminale (rarement une ombelle plus petite, latérale, sortant de la gaine d'une feuille caulinaire égalant au plus la longueur des ombellules), à 5-8 rayons courts, un peu épaissis à la maturité. Involucelles à folioles lancéolées, presque entièrement herbacées, plus courtes que les ombellules à rayons courts; pédicelles égalant environ la longueur des fruits oblongs pubescents. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode. Calice à dents courtes, obtuses. Pétales blancs ou rougeâtres. ♃. — Août-septembre.

HAB. — Rochers calcaires de la région alpine inférieure sur toute la chaîne des **Pyrénées**, du pic d'Anie aux sommets du Conflent.

AIRE GÉOGR. — *Espagne*: Aragon, Catalogne; *Andorre*; *Algérie* : Aurès. — Tunisie et Maroc?

Section II. — **Euseselia** Rouy et Cam. — Méricarpes à côtes carénées, obtuses ; vallécules larges.

2. — **S. montanum** L. *Spec.*, 372 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 709 (*excl. var.* β.) ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 64 (*mala*) ; *S. multicaule* Jacq. *Hort. Vindob.*, 2, p. 59, t. 129 ; *S. glaucum* Saint-Am. *Fl. Agen.*, p. 121 ; Soy.-Willm. *Obs. bot.*, p. 88 ; *non* L. *nec* Jacq. ; *S. glaucescens* Jord. *Pug.*, p. 73 ; *S. montanum* var. *glaucescens* Bor. *Fl. cent.*, éd. 3, p. 279. — Exsicc.: Reichb., nº 1557 ; *Soc. Dauph.*, nº 2895 ; Bill., nºs 373 et *bis*, 2844 ; Magn. *Fl. sel.*, nº 3265. — Plante glabre, d'un vert glauque ou glaucescente, rarement verte. Souche rameuse, tortueuse. Tiges de 3-5 décim., nombreuses, dressées, striées, rameuses au sommet, feuillées. *Feuilles inférieures ovales-oblongues ou oblongues dans leur pourtour*, à pétiole canaliculé en dessus, 3-pinnatiséquées, à segments divisés en lanières linéaires et mucronulées ; feuilles supérieures pinnatiséquées, sessiles sur une gaine allongée, étroite, à bords membraneux, ou réduites au pétiole. *Ombelles à 6-10 rayons* courts, striés, pubescents du côté interne. *Involucelles* polyphylles, *à folioles* linéaires-acuminées, *moins longues que les ombellules et étroitement blanchâtres-scarieuses sur les bords*. Fleurs blanches. Calice à dents petites, aiguës, étalées. Styles réfléchis plus longs que le stylopode crénelé. Fruit mûr oblong et glabrescent, à côtes épaisses et carénées ; commissure à canaux sécréteurs superficiels. ♃. — Juillet-septembre.

α. **brevifolium** Nob. ; *S. glaucum* var. β. Soy.-Will., *l. c.* — Feuilles oblongues dans leur pourtour, à lanières courtes.

β. **longilolium** Nob. ; *S. glaucum* var. α. Soy.-Will., *l. c.* — Feuilles ovales-oblongues dans leur pourtour, plus grandes, à lanières allongées.

γ. **breviscapum** Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 286. — Plante ± naine ; port du *S. nanum* ; feuilles courtes, à segments courts, mais toujours linéaires-acuminés ; ombelles petites, denses, à 4-5 rayons.

Hab. — Coteaux calcaires dans presque toute la France, nul ou très rare dans les terrains siliceux ; s'élève jusque dans la région alpine ; nul en Corse.

Aire géogr. — *Espagne* ; *Italie* ; *Suisse* (très rare) ; *Italie* ; *Styrie*, *Carinthie*, *Croatie*, *Hongrie*.

3. — **S. glaucum** L. *Spec.*, 372 ; Jord. *Pug.*, p. 73 (*in*

observ.), *non* Jacq. *nec* Bert. *nec* alior.; *S. petiol. ramif. nombr. obl. integris, foliol. filiformibus petiolo longioribus* Gérard *Fl. Gall.-Prov.*, p. 253. — Port du *S. montanum* L. ; en diffère essentiellement par les caractères suivants : *Feuilles inférieures triangulaires dans leur pourtour, à lanières allongées, subfiliformes, acuminées*; *pétiole plus long que le limbe* ; *ombelles* hémisphériques, *à rayons* très *étalés, peu inégaux* (et non convexes à rayons très inégaux, ascendants ou dressés); *ombellules* denses, *subglobuleuses* ; fruits plus gros.

Hab. — Coteaux calcaires de la haute **Provence** (*Jordan*, l. c.); **Basses-Alpes** : Lurs près Peyruis (*Rouy*; **Alpes-Maritimes** : Levens (*Thuret*).

Aire géogr. — *Italie* ! — Etc. ?

4. — **S. elatum** L. *Spec.*, 375, *Mant. alt.*, 357 (*excl. syn. Vaill.*) ; Gouan *Illustr.*, p. 16, t. 8 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 708 ; Cus. et Ansb., 10, t. 88 ; *et auct. plur.* ; *S. Gouani* Mutel *Fl. fr.*, 2, p. 38, et *Fl. Dauph.*, éd. 2, p. 252 ; *et auct. nonnull.*, *non* Koch — Exsicc. : Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 33 ; Bill., n° 2678. — Plante glabre. Souche épaisse, fusiforme, rameuse. *Tige* de 15-50 centim., *herbacée*, dressée, *grêle*, finement striée, très *rameuse dès la base*, *à rameaux fins allongés, divariqués, à ramuscules élancés, filiformes. Feuilles* d'un vert glauque ; les *inférieures* rapprochées, à pétiole cylindrique et court, *triangulaires dans leur pourtour*, 2-pinnatiséquées, *à lanières subfiliformes*, raides, planes en dessus, *acuminées* ; les moyennes moins divisées, sessiles sur une gaine étroite scarieuse-blanchâtre sur les bords ; les supérieures composées d'une seule lanière allongée. *Ombelles très petites, à 2-5 rayons* courts, raides et *filiformes.* Involucelles à folioles lancéolées, étalées, scarieuses-blanchâtres sur les bords. Dents du calice épaisses, lancéolées, aiguës, un peu courbées. Styles divariqués, égalant le stylopode. *Fruit* ovoïde, d'abord pubescent, *finement tuberculeux, à la fin glabre*, à côtes épaisses et carénées ; commissure à 2 canaux sécréteurs cachés par le péricarpe ②. — Juillet-septembre.

Hab. — Coteaux pierreux du midi jusque vers la mer. — **Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Drôme, Gard, Hérault, Aude.**

Aire géogr. — *Espagne* ; *Italie septentrionale.*

5. — **S. bienne** Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 204 ; *S. annuum* L. *Spec.*, 373 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 1, t. 55 ; Reichb. *f.*

Icon. Germ., 21, t. 66; et auct. plur.; *S. coloratum* Ehrh. *Herb.*, 113; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 709; Cus. et Ansb., 10, t. 91; et auct. plur.; *S. tortuosum* Poll. *Fl. Palat.*, 1, p. 300, *non* L.; *S. dimidiatum* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 323, et 5, p. 305. — Exsicc.: Reichb., n° 1460; Bill. n°s 780 et bis; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 69; Magn. *Fl. sel.*, n° 1960; *Soc. Rochel.*, n° 2402; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 199. — Racine simple, pivotante, couronnée par les débris des nervures des feuilles détruites. Tige unique, de 3-7 déc., simple ou rameuse au sommet, striée, glabrescente ainsi que toute la plante. Feuilles pinnatiséquées, à segments linéaires divergents, les caulinaires à pétioles très dilatés. Ombelles denses, à rayons nombreux (10-40), pubescents, dressés à la maturité. Involucres nuls ou à 2-4 bractées très caduques; involucelles à folioles lancéolées, acuminées, largement scarieuses sur les bords, dépassant l'ombellule florifère, égalant l'ombellule fructifère. Fleurs blanches ou lavées de rouge; dents du calice petites, obtuses, étalées. Styles égalant le stylopode. Fruit ovoïde-oblong, pubérulent jusqu'à la maturité, devenant alors souvent lisse, à côtes étroites; commissure à 2 canaux superficiels. Plante souvent lavée de pourpre sur la tige et les ombelles fructifères, ②, rarement ① ou trisannuel, non ♃. — Juin-septembre.

β. **minus** Wallr. *Sched.*, p. 125 (*in observ.*); Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 3, p. 130. — Exsicc.: *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 496. — Tige courte (6-20 centim.), simple; feuilles presque toutes radicales, parfois à peine dépassés par les ombelles.

Hab. — Coteaux calcaires, landes, sables maritimes dans **une grande partie de la France**; nul en Corse, en Bretagne, dans les Vosges, la partie française de la chaîne du Jura et dans les Pyrénées; rare dans la région méditerranéenne; var. β., surtout sur le **littoral de la Manche**: *Ille-et-Vilaine*: Saint-Malo (*Lenormand, Le Gall, Jeanpert*); *Manche*: dunes de Donville (*de Brébisson*); etc.

Aire géogr. — *Europe centrale, Espagne, Italie, Dalmatie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Russie méridionale, Roumanie, Bulgarie.*

Sous-espèce. — **S. carvifolium** Vill. (*pro specie*), *Prosp.*, p. 24, et *Hist. Dauph.*, p. 586; Mutel *Fl. fr.*, 2, p. 38; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 710; *Mylinum Carvifolia* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 344; *Angelica Carvifolia* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 606. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n°s 477, 477 *a* et *b.*; Reverch. *Pl. Fr.*, n° 36; Magn. *Fl. sel.*, n° 3510; *Soc. Rochel.*, n° 3774; *Soc. Dauph.*, n°s 3400 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1364. — Diffère du *S. bienne* par: *Racine bisannuelle ou vivace, non ou peu rameuse*; *feuilles*

d'un vert cendré, les *inférieures* pétiolées, *oblongues-allongées dans leur pourtour*; *ombelles* moins denses, *à 12-20 rayons* plus *étalés*; *involucelles à folioles* acuminées, ciliées, *nettement plus courtes que les ombellules*; fleurs rosées en dehors avant l'anthèse, blanches après l'épanouissement; dents du calice réfléchies; styles plus longs que le stylopode ; fruit ovoïde, glabre, luisant, à côtes étroites.

Hab. — Pâturages secs des Alpes : **Savoie, Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Italie septent.-occidentale.*

6. — **S. tortuosum** L. *Spec.*, 373 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 65 ; Cus. et Ansb., 10, t. 86 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 707, *non* Poll. ; *S. glaucum* Sanguin. *Cent. Prodr. fl. Rom. add.*, p. 45, *non* Jacq. ; *S. flexuosum* Ors. *in Cap. op. scient.*, p. 287. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, n° 441 ; Bill., n° 1206 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 68 ; *Soc. Dauph.*, n° 3319 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1959. — Plante glabre. Racine pivotante. *Tige* de 2-5 décim., dressée, épaisse, striée, feuillée dans toute sa longueur, *très rameuse dès la base*, *à rameaux* fermes, *tortueux*, *divariqués*, ± *intriqués*, *formant buisson*. *Feuilles* très glauques ; les *inférieures* à pétiole canaliculé en dessus, *triangulaires dans leur pourtour*, *décomposées en lanières charnues*, ± étroitement linéaires, canaliculées en dessus, mucronées, *finement denticulées sur les bords et sur la carène* ; les moyennes plus petites, peu divisées, sessiles sur une gaine large, courte, scarieuse-blanchâtre sur les bords ; les supérieures réduites à la gaine. *Ombelles nombreuses*, à 3-10 rayons épaissis à la maturité, pubescents du côté interne. Involucelles polyphylles, à folioles lancéolées-acuminées, pubescentes, largement scarieuses-blanchâtres sur les bords, plus longues que les pédicelles. Dents du calice petites, ovales, aiguës. Pétales blancs. Styles divariqués, une fois plus longs que le stylopode. Fruit ovoïde-oblong, pubescent, à côtes épaisses et carénées ; commissure à deux canaux sécréteurs superficiels. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux stériles, rocailles et rochers du midi. — **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Drôme, Ardèche, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales.**

Aire géogr. — *Europe mérid., Istrie, Croatie, Serbie, Russie mérid.* ; *Asie-Mineure, région pontique, Caucase* ; *Cyrénaïque, Tunisie, Algérie.*

7. — **S. Bocconei** Guss. *Catal. hort. Boccad.*, p. 80, et *Syn.*, 1, p. 322 ; Bertol. *Fl. Ital.*, 3, p. 331 ; Moris *Fl.*

Sard., 2, p. 218, tab. 76 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 708 ; *et auct. Ital. plur.* ; *Bubon Siculus* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 499 (*excl. syn.*). — Exsicc. : Soleirol *Pl. corses*, n° 1851 ; Tod. *Fl. Sicula*, n° 83. — *Plante à port de Crithmum*, glaucescente, glabre ou parfois pubescente au sommet. Souche épaisse, fusiforme ou rameuse. *Tiges* de 2-5 décim., dressées ou ascendantes, striées, *suffrutescentes à la base*, simples ou peu rameuses au sommet, à rameaux courts, dressés. *Feuilles* vertes, luisantes en dessus, plus pâles en dessous ; *les inférieures* munies d'un pétiole étroitement canaliculé, *triangulaires dans leur pourtour*, 2-3-ternatiséquées, *à segments coriaces*, *cunéiformes*, ± profondément *divisés en 2-3 lanières linéaires-lancéolées*, *planes en dessus*, obtuses ou aiguës, mucronulées, *épaissies sur les bords* ; les moyennes la plupart sessiles sur une gaine amplexicaule ; les supérieures souvent réduites à la gaine. Ombelles à 8-15 rayons striés, pubescents. Involucelles polyphylles, à folioles lancéolées, acuminées, pubescentes, scarieuses-blanchâtres sur les bords. Dents du calice petites. Pétales blancs. Styles recourbés, à peine aussi longs que le stylopode. Fruit ovoïde-oblong, glabre à la maturité, à côtes épaisses et obtuses ; commissure à 2 canaux sécréteurs superficiels. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — **Corse** : golfe de Porto, aux rochers de la Piana (*Soleirol*) ; Sagone (sec. *G. et G.*).

Aire géogr. — *Sardaigne*, *Sicile*, *Panaria*, *Lampédouse* ; *Algérie*.

Sous-genre II. — **EULIBANOTIS** Rouy et Cam. ; genre **Libanotis** Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 222 ; *Seseli* sect. *Libanotis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 710. — Calice se rompant circulairement, à dents allongées subulées, caduques. — Involucres polyphylles.

8. — **S. Libanotis** Koch *Umb.*, p. 111, et *Deutschl. fl.*, 2, p. 411 ; G. et G., *l. c.* ; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 967 ; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 323 ; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 74 ; *et auct. nonnull.* ; *Athamanta Libanotis* L. *Spec.*, 351 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 393 ; *Fl. Dan.*, t. 754 ; *et auct. nonnull.* ; *Libanotis montana* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 30 ; *et auct. plur.* ; *L. daucoides* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 193 ; *L. vulgaris* DC. *Prodr.*, 4, p. 150. — Exsicc. : Reichb., n° 1360 ; Bill. n°s 1676 et *bis* ; *Reliq. Maill.*, n° 1164 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 483. — Souche pivotante, couronnée par les nervures persistantes des feuilles détruites, donnant naissance à une seule tige. Tige de 2-12 décim., dressée dès la base, très anguleuse, rameuse au sommet, glabre ou pubescente. Feuilles d'un vert glauque en dessous, d'un vert foncé en dessus ;

les inférieures pétiolées, oblongues dans leur pourtour, 1-2-pinnatiséquées ou décomposées, toutes à segments opposés, les segments inférieurs souvent réfléchis et croisés autour du pétiole commun; feuilles supérieures réduites souvent au pétiole engainant. Ombelles grandes, denses, convexes, ayant jusqu'à 40 rayons. Involucres et involucelles à folioles linéaires, acuminées, persistantes. Fleurs blanches. Fruit pubescent, ovoïde, à côtes obtuses. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode. ②. — Juillet-septembre.

α. **genuinum** Nob.; *Libanotis montana* var. *genuina* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 711; *Ligusticum ferulaceum* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 155. — Feuilles glabres ou glabrescentes, à segments secondaires larges, pinnatifides.

β. **daucifolium** Nob.; *Ammi daucifolium* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 207, t. 10; *Athamanta Pyrenaica* Jacq. *Hort. Vindob.*, 2, t. 197; *A. daucifolia* Host *Fl. Austr.*, 1, p. 362; *Libanotis montana* var. *daucifolia* DC. *Prodromus*, 4, p. 150; *L. daucifolia* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 468. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 1652. — Feuilles à segments secondaires profondément pinnatipartits, à lobes étroits, nombreux, aigus; plante moins élevée que α., ordinairement plus grêle et à fruits plus petits; sommet des rameaux, inflorescences et fruits très pubescents.

γ. **pubescens** Nob.; *Athamanta crithmoides* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 148; *A. pubescens* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 511; *Libanotis montana* All. var. *pubescens* DC. *Prodr.*, 4, p. 150; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 711. — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 2157. — Plante moins élevée que α., à tige plus anguleuse; feuilles hérissées, ainsi que toute la plante, de petits poils étalés raides, divisées en lanières courtes, lancéolées, aiguës; fruit très pubescent.

δ. **dissectum** Nob. — Exsicc.: Reverch. *Pl. de Fr.*, 1886, n° 197. — Plante peu hérissée, robuste, à tige très anguleuse, sillonnée; feuilles très divisées, subtripinnatiséquées, à lanières allongées, étroitement linéaires, aiguës, étalées ou subdivariquées.

ε. **Sibiricum** Nob.; *S. athamantoides* C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 342; *S. Sibiricum* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 1916; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 967; *Libanotis vulgaris* var. *Sibirica* DC. *Prodr.*, 4, p. 150; Rouy *in le Naturaliste*, 1881, p. 508. — Plante peu hérissée ou glabrescente, robuste, à tige très anguleuse, sillonnée; feuilles très glaucescentes

en dessous, simplement pinnatiséquées ou subbipinnatiséquées mais à segments secondaires larges, peu divisés ou seulement dentés, à lobes ou dents obtusiuscules ou moins aigus que dans α.

HAB. — Bois, montagnes, coteaux calcaires dans **une grande partie de la France** (var. α.) : var. β. : **chaîne du Jura, Alpes, Auvergne, Dordogne** (?), **Cévennes**, etc. : var γ. : **Pyrénées, Auvergne** ; var δ. : **Alpes-Maritimes** : mont Nanan (*Reverchon* in herb. *Rouy*) ; var. ε : **Meurthe-et-Moselle** : Toul (*Godron* in herb *Rouy*) ; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Europe* ; *Caucase, Arménie, Perse* ; *Maroc*.

Sous-espèce. — **S. leiocarpum** Rouy et Cam. ; *Libanotis athamantoides* DC. *Prodr.*, 4, p. 150 ; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 326 ; Rouy, *l. c.*, p. 508, *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 108 ; *L. montana* var. *leiocarpa* Heuffel *Enum. Banat.*, p. 79 (var. à grandes feuilles pinnatiséquées, à segments larges moins découpés, correspondant à la var. *Sibirica* du *S. Libanotis*) ; *Ligusticum athamantoides* Spreng. *Umb.*, p. 126 (*excl. syn.*) ; *Athamanta media* Nym. *Syll. fl. Eur.*, p. 154 ; *A. Libanotis* var *athamantoides* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 613. — Diffère du type par : *Involucres à folioles* à la fin *caduques* (rarement persistantes) ; *fruits entièrement glabres* ; les feuilles en général moins découpées, à segments moins rapprochés. — Involucres à folioles souvent incisées ou pinnatifides.

HAB. — **Ardennes** : Charlemont (*J. Rémy* ap. *Verlot* Guide bot., éd. 2, p. 440) ; **Isère** : Mont-Billat (*Charmont* in herb. *Camus*) ; **Basses-Pyrénées** : les Eaux-Chaudes (*Loret, Rouy*) ; Laruns (*de Coincy, Rouy*) ; rochers de Gourette près du col de Tortes (*Rouy*) ; forêt d'Irati (*Richter* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne septent.* ; *Vénétie* ; *Croatie, Carniole, Hongrie, Transylvanie* ; *Bulgarie*.

Forme. — **S. Bayonnense** Griseb. *Veget. Erde*, 1, p. 322 ; Edm. Bonnet *in Bull. Soc bot. Fr.*, 27, p. VIII ; Lloyd et Foucˊ *Fl. ouest Fr.*, p. 159 ; *S. Sibthorpii* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 711 (*nomen infaustum, et excl. syn. Sibth.*) ; *Athamanta verticillata* G. et G., *l. c.*, *non* Sibth. et Sm. *Fl. Græc.*, t. 275, *nec* Trevir. ; *Libanotis verticillata* Duby *Bot. Gall.*, p. 1002, et *Prodr.*, 4, p. 151 (*nomen infaustum*) ; *Libanotis Candollei* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 61 ; Rouy *in le Naturaliste* (1881), p. 508, *Suites Fl. Fr.*, p. 110. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 77. — Tige de 10-25 centim., moins anguleuse ou presque arrondie, sillonnée, nue au sommet ; feuilles plus petites, glabres, rapprochées à la base de la tige, 2-pinnatiséquées, à segments petits, pinnatipartits, les inférieurs

entrecroisés et semblant former un verticille autour du pétiole ; ombelles petites, à 10-18 rayons ; involucres à folioles peu nombreuses, caduques ; fruit glabre. ②.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : falaises des environs de Biarritz, surtout à la Chambre d'Amour (*bot. plur.*) et à Ciboure près Saint-Jean-de-Luz (d'*Abzac* in herb. *Camus*).

Aire géogr. — *Espagne septentr.* : Fontarabie, Santander.

Obs. Le S. **Hippomarathrum** L. *Spec.*, 374, qui avait été signalé en *Alsace*, se trouve dans le Palatinat : à rechercher dans l'Alsace-Lorraine. On le reconnaîtra aux caractères suivants : Tige rameuse au sommet ; feuilles 3-pinnées, oblongues-ovales dans leur pourtour, à segments linéaires ; ombelles à 9-12 rameaux anguleux ; fruits jeunes pubérulents ; *involucelles à folioles soudées formant une gaine large, monophylle, dentée au sommet.* Croît dans les fissures des rochers.

XXI. — DETHAWIA Endl. *Gen.*, p. 775 ; Wallrothia Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 45 (*p. p.*) ; DC. *Prodr.*, 4, p. 162 ; *non* Roth

Calice à 5 dents aiguës. Pétales elliptiques, entiers, aigus au sommet et à la base. Fruit ovoïde. Méricarpes à bords contigus, à côtes saillantes, égales, écartées, carénées, non fongueuses. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore bipartit. — Involucres oligophylles.

D. tenuifolia Endl., *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 706 ; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 57 ; *Ligusticum tenuifolium* Ramond *ap.* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 309 ; *L. splendens* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 156 ; *Meum tenuifolium* Duby *Bot.*, 1, p. 230 ; *Wallrothia splendens* Spreng., *l. c.*, p. 557 ; *W. tenuifolia* DC. *Prodr.*, 4, p. 162. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3323. — Tiges grêles, flexueuses, rameuses, peu feuillées, entourées par les débris des anciennes feuilles détruites. Feuilles glabres, luisantes, d'un vert pâle, 3-pinnatiséquées, à segments fins, linéaires-aigus, mucronés ; les inférieures nombreuses et rapprochées, longuement pétiolées, les supérieures sessiles sur la gaine du pétiole. Ombelles à 5-10 rayons presque égaux, rudes du côté interne. Involucres à 1-3 folioles très inégales ; involucelles polyphylles, à folioles linéaires ou linéaires-lancéolées, largement blanchâtres-scarieuses sur les bords. Fleurs blanches. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode. Fruit glabre, luisant ; commissure à 2 canaux sécréteurs. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers des régions alpine et subalpine des **Pyrénées** occidentales et centrales ; **Aude** : escarpements du sommet du Pla-d'Estable près Axat (*Gautier*) ; Bugarach (*Timbal*).

Aire géogr. — *Espagne* : Pyrénées, chaîne cantabrique.

XXII. — **FŒNICULUM** (Tournef. *Elem.*, 260, et *Inst.*, 311, t. 164) Adans. *Fam.*, 2, p. 101 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 902 (*p. p.*).

Calice à limbe presque nul, formant une bordure un peu épaissie. Pétales obovés, entiers, tronqués et roulés en dedans. Fruit ovoïde ou oblong. Méricarpes à côtes un peu saillantes, obtusément carénées, la marginale un peu plus large ; péricarpe non spongieux. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore adné aux méricarpes. — Involucelles nuls.

F. capillaceum Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 40 (1782) ; Car. *Fl. Ital.*, 8, p. 308 ; *et auct. nonnull.* ; *F. officinale* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 25 (1785) ; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 8, f. 1 et 2 ; *F. vulgare* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 105, t. 23 (1788) ; *Engl. Bot.*, t. 1208 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 712 ; *Anethum Fœniculum* L. *Spec.*, 377 ; *Meum Fœniculum* Spreng *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 433. — Exsicc. : Bill., n° 372 ; Welw. *Lusit.*, n° 457. — Souche épaisse, fusiforme, émettant ordinairement plusieurs tiges. Tiges de 8-15 décim., arrondies, robustes, striées, rameuses, glaucescentes. *Feuilles décomposées en lanières filiformes allongées*, les supérieures à partie engainante plus longue que la partie portant les segments. *Ombelles* longuement pédonculées, *amples*, *à rayons nombreux* (15-30 et plus), glabres, ± rigides. Fleurs jaunes, régulières. Styles très courts, un peu épais, légèrement divergents. Fruit oblong, souvent subfalciforme, glaucescent ; commissure à 2 canaux sécréteurs parallèles. ② ou ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Cultures et vignes du **midi** ; probablement naturalisé ou adventice dans le reste de la France.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* ; *Asie occident.* ; *Afrique septentrionale.*

Forme. — **F. dulce** (C. Bauh. *Pin.*, 147) DC. (*pro specie*), *Prodr.*, 4, p. 142 ; *et auct. nonnull.* ; *F. piperitum* bot. plur., *non* DC. — Exsicc. : Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 228 ; *Soc. Dauph.*, n° 399 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1781. — Tiges et rameaux inférieurs subcomprimés ; feuilles radicales presque distiques, mais à lanières ± allongées, filiformes, plus courtes que dans le type ; ombelles à 5-10 rayons.

β. **macrocarpum** Nob. — Plante moins élevée, plus pré-

coce, munie le plus souvent de turions allongés ; fruits une fois plus grands (9-10 millim. de long).

HAB. — Çà et là dans la région méditerranéenne ; souvent cultivée.

AIRE GÉOGR. — *Europe méridionale.*

Sous-espèce. — **F. piperitum** DC. (*pro specie*), *Prodr.*, 4, p. 142 ; *et auct. nonnull.* ; *F. piperatum* Ten. *Fl. Neap. Syll.*, p. 134 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 90 ; *Anethum* β. *piperitum* DC. *Catal. Monsp.*, p. 79 ; *A. piperitum* Bertol. *Amœn. Ital.*, p. 21 ; *Meum piperitum* Schultes *Syst.*, 6, p. 435. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 373 ; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 613 ; Reverch. *Pl Andal.*, 1887, n° 41 ; *Soc. Rochel.*, n° 3070. — Tige arrondie, peu élevée, relativement grêle. Feuilles inférieures à lanières divariquées, courtes, raides, un peu épaisses ; gaines des feuilles supérieures élargies, courtes. Ombelles à 6-10 rayons.

HAB. — Terrains arides, coteaux calcaires, au-dessous de 400 mètr. d'altitude, dans la région méditerranéenne.

AIRE GÉOGR. — *Région méditerranéenne* presque entière.

XXIII. — **XATARTIA** Meissn. *Gen.*, 145 ;
Benth. et Hook *Gen.*, 1, p. 902 ;
Petitia J. Gay *in Ann. Sc. nat.*, sér. 1, p. 217, t. 16, *non* Jacq.

Calice à limbe presque nul. Pétales lancéolés, entiers, prolongés en une lanière enroulée en dedans. Fruit oblong. Méricarpes à bords écartés, entrebaillés, à côtes contiguës, épaisses, saillantes, obtusément carénées, les latérales un peu plus grandes ; péricarpe non spongieux. Vallécules étroites à un seul canal sécréteur. Carpophore bipartit. — Involucelles polyphylles.

X. SCABRA Meissn., *l. c.* ; Walp. *Repert.* 2, p. 403 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 706 ; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 57 ; Gautier *Flore Pyr.-Orient.* p. 199 ; *Selinum scabrum* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 147 ; *Angelica scabra* Petit *in Ann. sc. nat.*, sér. 1, v. 1, p. 99, t. 3 ; *Petitia scabra* J. Gay, *l. c.* — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 5401 ; *Soc. Rochel.*, 4087. — Racine très longue, épaisse, spongieuse, rameuse. Tige de 1-2 décim. dressée ou ascendante, grosse, très fistuleuse, peu ou non rameuse, striée et rude au sommet. Feuilles triangulaires dans leur pourtour, 2-3-pinnatiséquées, à lanières un peu épaisses, oblongues ou subelliptiques, rudes sur les bords et

sur la nervure médiane, mucronées; les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles sur une gaine membraneuse souvent ample et colorée de violet. Ombelles grandes, contractées à la maturité, à 12-35 rayons très rudes et très inégaux, ceux de la circonférence beaucoup plus longs que ceux du centre. Involucres nuls ou à 2 folioles; involucelles à 4-12 folioles entières, linéaires-subulées, caduques. Fleurs d'un jaune verdâtre. Styles d'abord courts puis accrescents et étalés-arqués, deux fois plus longs que le stylopode. Fruit oblong, assez gros, glabre. Graine adhérente, non comprimée, anguleuse. ♃. — Août-septembre.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : éboulis schisteux de la région alpine supérieure sur le versant français de la frontière, du col de Nourri à la vallée d'Err, en amont de Pontmal; vallée d'Eyne : sommet du Bac et du Roc de l'Aigle à la frontière (*Xatart*, *bot. plur.*; *Gautier*, l. c.).

Aire géogr. — *Pyrénées orientales espagnoles.*

XXIV. — CRITHMUM (Tournef. *Elem.*, 260, *Instit.* 311, t. 164) L. *Gen.*, 340; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 905.

Calice à limbe presque nul. Pétales suborbiculaires, entiers, roulés en dedans avec un lobule obové. Fruit ovoïde. Méricarpes à bords contigus, à côtes saillantes, carénées, tranchantes, les latérales un peu plus larges, pourvues de nombreux canaux sécréteurs; péricarpe spongieux. — Involucres et involucelles polyphylles.

C. maritimum L. *Spec.*, 354; Jacq. *Hort. Vindob.*, t. 187; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 180; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 59; *et auct. mult.*; *Cachrys maritima* Spreng. *Umb.*, 20. — Exsicc. : Reichb., n° 1463; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1198; Magn. *Fl. sel.*, n° 3009; Petter *Pl. Dalm.*, n° 119; Orph. *Fl. Græca*, n° 742; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1044; *Soc. Dauph.*, n°s 1223 et *bis*. — Souche à divisions longuement rampantes. Plante glabre, d'un vert glauque. Tige de 5-30 centim., dressée ou ascendante, flexueuse en zig-zag, striée, simple ou rameuse. Feuilles charnues, 2-3-pinnatiséquées, à segments linéaires-lancéolés, atténués à la base, aigus, étalés; les inférieures pétiolées. Ombelles brièvement pédonculées, à rayons nombreux, épais, striés. Involucres et involucelles à folioles lancéolées-aiguës, réfléchies. Fleurs blanchâtres. Styles dressés, plus courts que le stylopode. Fruit assez gros. ♃. — Juillet-novembre.

Hab. — Rochers des **côtes de l'Océan et de la Méditerranée**.

AIRE GÉOGR. — *Europe littorale occidentale et méridionale*; *Chypre*. *Lycie*, *Syrie*, *Palestine*; *Afrique septentrionale*, jusqu'aux îles Madère et Canaries.

SOUS-TRIBU III. — **Ligusticées** Rouy et Cam. — Méricarpes à côtes égales, carénées, très saillantes ou subailées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Pétales ovales-oblongs, subrétus, sessiles, à base large et tronquée, d'un blanc jaunâtre ou verdâtres. **Silaus** Bernh.
Pétales blancs ou rosés, à base non tronquée........... 2.

2. Vallécules larges, à un seul canal sécréteur; pétales obovales, émarginés. **Cnidium** Cuss.
Vallécules à plusieurs canaux sécréteurs.............. 3.

3. Pétales longuement onguiculés, obovés-spatulés, entiers; côtes subailées; vallécules larges. **Trochiscanthes** Koch
Pétales elliptiques, entiers, atténués à la base et au sommet; côtes carénées, saillantes, mais non subailées; vallécules étroites; graine à face commissurale concave. **Meum** L.
Pétales obovales, émarginés, brièvement onguiculés; côtes subailées; vallécules étroites; graine à face commissurale plane. **Ligusticum** L.

XXV. — **SILAUS** Bernh. *Syst. Erfurt.*, p. 116 (1800); Bess. *sec.* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, p. 36 (1820); Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 974.

Calice à limbe presque nul. Pétales ovales-oblongs, faiblement émarginés ou subrétus, sessiles, à base large, tronquée, muni d'un lobule infléchi. Fruit ovoïde ou oblong. Méricarpes à bords contigus, à côtes carénées, non subailées. Carpophore bipartit. Graine plane du côté de la commissure. — Fleurs d'un blanc jaunâtre ou d'un jaune verdâtre.

SECTION I. — **Eusilaus** Bois., *l. c.*, 2, p. 975. — Vallécules à canaux sécréteurs indistincts; involucres nuls ou à 1-2 folioles; souche dépourvue de stolons.

1. — **S. FLAVESCENS** Bernh., *l. c.*, p. 174; *S. pratensis* Bess. *l. c.*, p. 35; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 701; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 82; *et auct. plur.*; *S. selinoides* Beck *Fl. Hernst.*, p. 204; *Peucedanum Silaus* L. *Spec.*, 254; Jacq. *Fl. Austr.*, 1, t. 15; *Engl. Bot.*, t. 2142; *P. pratensis* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 469; *Seseli selinoides* Jacq. *Enum. Vindob.*, p. 227; *S. pratense* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 94, t. 6, f. 1; *Ligusticum Silaus* Vill. *Hist. Dauph.*, 2,

p. 614; *Sium Silaus* Roth *Tent. Germ.*, 1, p. 129; *Cnidium Silaus* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 416. — Exsicc.: Bill., n° 781; Reichb., n° 556; Ring. *Herb. norm.*, 1, n° 24. — Souche noueuse, couronnée par les débris des anciennes feuilles. Plante glabre. Tiges de 4-8 décim., striées, rameuses, peu feuillées supérieurement. Feuilles oblongues dans leur pourtour; les inférieures pétiolées, 2-3-pinnatiséquées, à segments divisés en lanières linéaires-lancéolées, rudes sur les bords, à segments inférieurs pétiolulés; les supérieures réduites à 1-3 segments ou au pétiole engainant. Ombelles médiocres, pédonculées, à 7-15 rayons glabres, souvent très inégaux. Involucelles polyphylles, à folioles acuminées. Pétales d'un blanc jaunâtre, à nervure dorsale pubescente. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode. Fruit glabre, oblong. ♃. — Juin-août.

Hab. — Prairies humides dans **presque toute la France,** peu abondant dans la région méditerranéenne; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe centrale, Espagne, Italie septentrionale, Monténégro.*

Section II. — **Gasparrinia** Boiss., *l. c.*, 2, p. 974; genre **Gasparrinia** Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 615. — Vallécules à 2-4 canaux sécréteurs très marqués; involucres à 5-7 folioles apiculées; souche munie de stolons.

2. — **S. virescens** Boiss. *in Ann. sc. nat.*, sér. 3, t. 1, p. 301; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 702; Bor. *Fl. cent.*, éd. 3, p. 281; Cus. et Ansb., 10, t. 76; Reichb. f. *Icon. Germ.*, t. 83; *S. Gasparrinii* Nym. *Syll. fl. Eur.*, p. 154; *Bunium virescens* DC. *Mém. Genève*, 4, p. 499, *Prodr.*, 4, p. 116; *Sium virescens* Spreng. *Umb.*, p. 94; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 194; *S. Cordienii* Lois., *l. c.*; *Peucedanum Tauricum* Hort. Par., 1821; *Gasparrinia virescens* Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 615; *Fœniculum virescens* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 902; Arc. *Comp. fl. Ital.*, p. 283; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 311. — Exsicc.: Reichb., n° 1705; Magn. *Fl. sel.*, n°s 292 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 674; *Soc. Dauph.*, n° 1221. — Souche fusiforme, à collet surmonté par les débris des feuilles anciennes et munie de stolons. Plante glabre. Tige de 4-10 décim., droite, un peu anguleuse, striée, rameuse, parfois un peu flexueuse. Feuilles oblongues dans leur pourtour; les inférieures longuement pétiolées, 2-pinnatiséquées, à segments divisés en lanières linéaires, rudes sur les bords et mucronées. Ombelles à 12-16 rayons rudes du côté interne. Involucelles à folioles semblables à celles de l'involucre, mais plus petites et moins inégales. Pétales

verdâtres, pourvus d'une nervure dorsale glabre. Styles réfléchis, plus courts que le stylopode. Fruit ovoïde, glabre, ♃. — Juin-août.

Hab. — Bois et coteaux. — **Côte-d'Or :** Messigny, Malain, Ancey et Lantenay, mont Afrique, Gouville et Marsannay près Dijon ; Nuits et Savigny-sous-Beaune ; chaumes d'Auvenay près Nolay ; **Puy-de-Dôme :** plateau de Mirabelle entre Riom et Chateaugay (fr. *Héribaud* in herb. *Rouy*) ; **Cantal :** rochers de Laboural près Brezon (*Roche*) ; Murat (*Lamotte*), bords de la Truyère-sous-Pierrefort (*Malvezin* in herb. *Rouy*) ; Saint-Flour (fr. *Gazilien*) ; **Aveyron :** le Larzac, à la Devèze du Viala du Pas-de-Jaux (*Coste* in herb. *Rouy*), et au pied des rochers de Cornus (*Bousquet*) ; **Pyrénées-Orientales :** vallée de Llo et vallée d'Eyne (*Oliver* et fr. *Sennen* in herb. *Rouy*), la Font-de-Comps (*Huet du Pavillon*).

Aire géogr. (du *S. virescens* sensu amplo). — *Italie*, *Hongrie méridionale*, *Transylvanie*, *Bosnie*, *Herzégovine*, *Monténégro*, *Serbie*, *Bulgarie*, *Macédoine* ; *Cappadoce*, *Arménie*, *Caucase*.

Obs. — La forme appelée par Heuffel *Selinum Rochelii* et par Janka *Fœniculum Rochelii* prendra le nom de **Silaus Rochelii** Rouy et Cam. : la forme orientale (de la Serbie au Caucase) est le **S. carvifolius** C.-A. Mey.

XXVI. — LIGUSTICUM L. *Gen.*, 346 (*emend.*) ; Juss. *Gen.*, p. 222 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 911 (*p. p.*).

Pétales obovales, émarginés, brièvement onguiculés, munis d'un lobule infléchi. Fruit ovoïde ou oblong. Méricarpes à bords contigus, à côtes subailées. Vallécules étroites, à canaux sécréteurs nombreux. Carpophore bipartit. Graine plane du côté de la commissure. — Fleurs blanches.

Tableau dichotomique des espèces

1. Involucres polyphylles, à folioles persistantes, laciniées ou pinnatipartites ; calice à 5 dents ; fruit ovoïde, à côtes lisses ; ombelles à 15-20 rayons ; feuilles oblongues dans leur pourtour. **L. ferulaceum** All.
   Involucres polyphylles, à folioles entières, linéaires, aiguës, caduques ; calice brièvement 5-denté ; fruit oblong, à côtes lisses ; ombelles petites, à 6-12 rayons ; feuilles triangulaires dans leur pourtour. **L. cynapiifolium** Viv.
   Involucres nuls ou oligophylles, à folioles caduques ; calice oblitéré .... 2.

2. Ombelles grandes, à rayons très nombreux ; involucelles à 6-12 folioles ; fruit lisse ; plante robuste de 10-15 décim. ; feuilles triangulaires dans leur pourtour. **L. Pyrenæum** Gouan
   Ombelles petites, à 8-15 rayons épais ; involucelles dimidiés, polyphylles ; fruit lisse, oblong ; plante de 1-6 décim., robuste ; feuilles obovales dans leur pourtour. **L. Mutellina** Crantz
   Ombelles petites, à 6-12 rayons grêles ; involucelles à 3-5 folioles ; fruit ovoïde, denticulé sur les côtes ; plante grêle, de 4-20 centim. ; feuilles oblongues dans leur pourtour. **L. Corsicum** J. Gay

SECTION I. — **Euligusticum** Rouy et Cam. — Calice à 5 dents: involucres polyphylles, à folioles laciniées ou pinnatipartites; fruit ovoïde.

1. — **LIGUSTICUM FERULACEUM** All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 13, t. 60, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 703; *et auct. plur.*; *L. Seguieri* Vill. *Prosp.*, p. 25, et *Hist. Dauph.*, 2, p. 615 (*excl. syn. Seg.*), *non* Koch; *Laserpitium Dauricum* Jacq. *Hort. Vindob.*, 3, t. 38 (?). — Exsicc.: Bill., n° 3093; *Soc. Dauph.*, n°s 3733 et *bis*. — Plante glabre. Tige de 2-6 décim., dressée, sillonnée, pleine, à rameaux étalés. *Feuilles* d'un vert pâle, *oblongues dans leur pourtour*, les inférieures pétiolées, 2-3-pinnatiséquées, *à segments divisés en lanières linéaires 2-3-fides acuminées et mucronées. Ombelles à 15-20 rayons* presque égaux, sillonnés et rugueux. Involucres et involucelles à folioles lancéolées-oblongues, largement scarieuses-blanchâtres aux bords, rudes sur le dos, celles des involucelles dépassant les fleurs. Styles réfléchis, deux fois plus longs que le stylopode. *Fruit lisse*; commissure à 6-8 canaux sécréteurs. ②. — Juin-juillet.

β. **nanum** Nob. — Tige de 2-3 centim., nue, terminée par une ombelle solitaire dont les rayons sont plus longs que la tige; folioles de l'involucre brièvement laciniées (et seulement au sommet) ou entières.

HAB. — Eboulis et rochers des hautes montagnes. — Chaîne du **Jura**: le Reculet, le Colombier, la Dôle; **Hautes-Alpes**; **Basses-Alpes**; **Alpes-Maritimes**; var. β., rare.

AIRE GÉOGR. — *Italie septentrionale.*

SECTION II. — **Meastrum** Rouy et Cam. — Calice à limbe brièvement 5-denté; involucelles polyphylles à folioles entières, linéaires, aiguës; fruit oblong.

2. — **L. CYNAPIIFOLIUM** Viv. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 158; Nym. *Consp. fl. Eur.*, p. 293. — Plante glabre. Tige de 25-40 centim., grêle, arrondie, pleine, rameuse dès le quart inférieur, à 2-4 rameaux allongés, monophylles. Feuilles d'un vert pâle, triangulaires dans leur pourtour; les inférieures pétiolées, subtripinnatiséquées, à segments divisés en lanières linéaires-oblongues ou sublancéolées, courtes, mucronées. Ombelles à 6-12 rayons très inégaux. Involucelles à folioles linéaires, largement blanchâtres aux bords et ciliées, dépassant les fleurs. Styles réfléchis, égalant environ le stylopode conique. Fruit lisse; commissure à 4 canaux sécréteurs ②. — Juillet-août.

Hab. — Corse : fente des rochers du mont Rotondo (*DC.*, l. c., sec. *Viviani*); mont d'Oro (*Kralik* in herb. *Rouy*); à rechercher.

Aire géogr. — *Espèce exclusivement corse.*

Section III. — **Coritospermum** Rouy et Cam.: genre **Coritospermum** Bert. *Fl. Ital*, 3, p. 466. — Calice à limbe oblitéré; involucres nuls ou à 1-4 folioles petites, linéaires-subulées.

3. — **Ligusticum Pyrenæum** Gouan *Illustr.*, p. 14, t. 7, f. 2 (*excl. syn. Seg.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 702; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 85; *et auct. plur.*, *non* M. et K.; *Cnidium Pyrenaicum* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 416. — Exsicc. : Reverch. *Pl. d'Esp.*, n°s 735 et 1211 *a*; Bill., n° 1491; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 281; *Soc. Dauph.*, n° 3321; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. 1879*, n° 694; 1895, n° 205; *Soc. Rochel.*, n° 2401. — Souche grosse, couronnée par les débris des anciennes feuilles. Plante glabre. *Tige de 10-15 décim.*, sillonnée, très rameuse, à rameaux supérieurs souvent opposés ou verticillés. *Feuilles* vertes, luisantes, *triangulaires dans leur pourtour*, les inférieures longuement pétiolées, décomposées en lanières linéaires, aiguës, un peu charnues, rudes sur les bords, les supérieures petites, ordinairement opposées, sessiles sur une gaine étroite. *Ombelles grandes*, denses, *à rayons très nombreux*, se redressant à la maturité, ceux du centre plus courts. Involucres nuls ou à 1-4 folioles. *Involucelles à 6-12 folioles* inégales, linéaires, acuminées, à bords scarieux, non rétrécies à la base. Pétales munis d'une ligne brune sur le dos. Styles réfléchis, une fois plus longs que le stylopode conique. *Fruit lisse*, ovoïde-oblong; commissure à 6-8 canaux sécréteurs. ♃. — Août-septembre.

Hab. — Pâtures maigres, pentes incultes, bords des chemins dans la région subalpine des **Pyrénées**; **Basses-Alpes** : vallée des Fraîches, aux bords du Baisse près de Couloubrousc (*Kieffer*) [1].

Aire géogr. — *Espagne.* — Forme **L. Kochianum** Nob. (*L. Seguieri* Koch, *non* Vill.) : *Suisse méridion.*, *Italie septent.*, *Tyrol*, *Istrie*, *Croatie*, *Dalmatie*, *Bosnie et Herzégovine*, *Monténégro*, *Transylvanie et Esclavonie.* — Forme **L. Huteri** Porta et Rigo : *Baléares.* — Forme **L. cuneifolium** Guss. (*Cnidium cuneifolium* Griseb.) : *Italie centrale et méridionale.*

4. — **L. Corsicum** J. Gay *Coron. Endress.*, p. 34; Salis *Aufz. in Kors.*, p. 46; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 703; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 331; *et auct. nonnull.*; *Meum Corsicum*

---

[1] An L. *Kochianum* Nob. (L. Seguieri Koch, *non* Vill.)?...

Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 615. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, nº 607. — *Plante grêle*, glabre. *Tige de 4-20 centim.*, dressée ou ascendante, striée. *Feuilles oblongues dans leur pourtour*; les inférieures petites, pétiolées, 2-pinnatiséquées, à divisions linéaires, petites, aristées, les supérieures sessiles sur une gaine membraneuse assez large, biauriculée. *Ombelles petites, à 6-12 rayons* inégaux, sillonnés, se redressant à la maturité. Involucres nuls ou à une foliole; *involucelles à 3-5 folioles* linéaires, cuspidées, atténuées à la base, scarieuses-blanchâtres vers leur milieu. Pétales dépourvus de ligne brune sur le dos. Styles longs, réfléchis. *Fruit ovoïde, à côtes denticulées*; commissure à 4 canaux sécréteurs. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux herbeux des hautes montagnes de la **Corse** entre 1500 et 2000 mèt. d'altitude. : montagnes de Calvi (*Soleirol*), mont Rotondo (sec. *Gay*; *de Marsilly*), mont Cardo près Corté (*Burnouf*), monts Patro et Incudine (sec. *J. Gay*), mont d'Oro (*Jordan*, *Kralik*), mont Pietramala (*de Marsilly*).

Aire géogr. — *Plante exclusivement corse.*

5. — **L. Mutellina** Crantz *Umbell.*, p. 82; All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 12, t. 60, f. 2; *Meum Mutellina* Gærtn. *Fruct.*, p. 106, t. 23; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 701; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 92; Cus. et Ansb., 10, t. 73; *et auct. plur.*; *Phellandrium Mutellina* L. *Spec.*, 366; *Æthusa Mutellina* Lamk. *Dict.*, 1, p. 47. — Exsicc. : Reichb., nº 1027; Bill., nº 3092; *Reliq. Maill.*, nº 334; F. Schultz *Herb. norm.*, nº 484 *bis*. — Souche couronnée par les débris des anciennes feuilles. — *Plante* glabre. *Tige robuste, de 1-6 décim.*, striée, presque nue, simple ou peu rameuse. *Feuilles obovales dans leur pourtour*, à segments multifides ou multipartits, à *lanières lancéolées-linéaires ou sublinéaires*, les inférieures pétiolées; les caulinaires nulles ou 1-3 sessiles sur une gaine pétiolaire. *Ombelles petites, à 8-15 rayons épais*, scabres du côté interne, dressés à la maturité. *Involucelles dimidiés, à 3-8 folioles inégales, les plus longues dépassant les ombellules.* Fleurs blanches ou rougeâtres, la centrale et celles de la périphérie de chaque ombellule fertiles, les autres stériles. *Fruit oblong, lisse*, glabre; commissure à 6-8 canaux sécréteurs. ♃. — Juillet-août.

α. **genuinum** Nob. — Plante de 1-3 décim. Tige plutôt grêle; feuilles radicales la plupart bipinnatiséquées, à segments multifides, à lanières lancéolées-linéaires, mucronulées, à pétiole égalant environ le limbe.

β. **elatius** Nob.; *Meum Mutellina* var. *elatius* Arv.-Touv. Chaboiss. et Faure *in Soc. Dauph.*, n° 2078 (*excl. syn.* M. adonidifolii). — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° cit.; Magn. *Fl. sel.*, n° 554; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 484. — Plante de 2-5 décim.; tige ordinairement robuste; feuilles radicales plus divisées, la plupart subtripinnatiséquées, à segments multipartits, à lanières ± courtes, sublinéaires, acuminées; pétiole relativement plus allongé que dans α.

Hab. — Prairies des **Alpes**, dans les régions alpine et subalpine; **Puy-de-Dôme** : le mont Dore; **Cantal** : le Plomb, col de Cabre, puy Mary; **Corse** : mont Grosso (*Soleirol*)?; var. β.; çà et là, avec le type : Petit Galibier, mont Dore; etc. — N'existe pas dans les Vosges.

Aire géogr. — *Suisse, Italie septentr., Allemagne, Autriche-Hongrie, Bosnie, Albanie, Monténégro, Serbie, Roumanie, Bulgarie, Macédoine.*

Forme. — **L. adonidifolium** Rouy et Cam.; *Meum adonidifolium* J. Gay *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 576; Chabert, *l. c.*, p. 575; Bouv. *Fl. Suisse et Savoie*, éd. 2, p. 65-66. — Diffère du *L. Mutellina*, et notamment de sa var. β. dont il a presque le port et la taille, par : Feuilles radicales dressées (et non étalées-divariquées), très longuement pétiolées, 2-pinnatiséquées, à segments allongés, à lanières linéaires-lancéolées, relativement bien plus longues; ombelles à rayons lisses; involucelles à 5-8 folioles; fruit plus petit; styles de moitié plus courts.

Hab. — **Savoie** : La Val (*J. Gay*)), Tignes (*Huguenin*), col de l'Iseran, (*A. Chabert*), les Mottets au-dessus du Granier (*Saint-Lager*); **Haute-Savoie** : mont Méry (*Bourgeau*), la Vogellaz (*Puget*). — Mont Cenis.

XXVIII. — CNIDIUM Cuss. *Mém. Soc. méd. Paris*, 1782, p. 280.

Calice à limbe presque nul. Pétales obovales, atténués à la base, émarginés au sommet, à pointe infléchie. Fruit oblong-subcylindrique. Méricarpes à bords contigus, à côtes subailées presque membraneuses. Vallécules larges, à un seul canal sécréteur. Carpophore adné. Graine à face commissurale plane. — Involucres nuls ou oligophylles. Fleurs blanches.

C. apioides Spreng. *Umb.*, p. 40; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 705; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 81; *et auct. plur.*; *C. silaifolium* Briquet *Notes crit. Ombell. suisses*, p. 10; *Laserpitium silaifolium* Jacq. *Fl. Austr.*, 5, p. 52, t. 44; *Ligusticum Lobelii* Vill. *Prosp.*, p. 24 (*excl. syn. Lobel.*);

L. cicutæfolium Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 612; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 336; *L. apioides* Lamk. *Dict.*, 3, p. 577; *L. silaifolium* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 399; *Selinum peregrinum* Willd. *Enum.*, p. 306; *S. apioides* Arc. *Comp. fl. Ital.*, p. 289. — Exsicc.: Reichb., n° 1159; Bill., n° 1677; *Soc. Dauph.*, n° 4541; Magn. *Fl. sel.*, n° 845. — Tige de 6-8 décim., sillonnée, rameuse dans sa partie supérieure. Plante glabre. Feuilles triangulaires dans leur pourtour, 3-pinnatiséquées, à segments pinnatipartits, à lobes oblongs ou linéaires-lancéolés, mucronés; les radicales longuement pétiolées; les caulinaires supérieures à pétiole dilaté en une gaine canaliculée, enroulée, allongée, rétrécie au sommet. Ombelle à 30-40 rayons grêles. Involucelles à folioles sétacées, glabres. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode. Fruit glabre. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bois, taillis et lieux herbeux, surtout des montagnes. — **Isère** : Vif, Marcieu, la Salette; **Hautes-Alpes** : env. de Gap, monts Aurouse et Rognouse; **Basses-Alpes** : Digne, Annot; **Alpes-Maritimes** : Bezaudun (*Consolat*), mont de l'Agnel près la Turbie (*Ardoino*); **Bouches-du-Rhône** : montagnes des Aurèles près Trets (*Reynier et Roux*), Rognes (*Legré*), Valfère (*Tournefort*, *Legre*). — Existait aux environs de Paris : (Saint-Cloud et Vincennes) et aux env. d'Orléans.

Aire géogr. (*sensu amplo*). — *Suisse*, *Italie et Sicile*, *Dalmatie*, *Herzégovine*, *Bosnie*, *Monténégro*, *Croatie*, *Transylvanie*, *Serbie*, *Bulgarie*, *Macédoine*, *Grèce*, *Céphalonie*, *Crète*; *Asie Mineure*, *Arménie*, *Syrie*.

XXVIII. — MEUM (Tournef. *Inst.* 312, tab. 165) Adans. *Fam.*, 2, 97; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 911.

Calice à limbe presque nul. Pétales elliptiques, entiers, atténués à la base et au sommet. Fruit oblong. Méricarpes à bords contigus, à côtes carénées, saillantes mais non subailées. Vallécules étroites, à canaux sécréteurs nombreux. Carpophore bipartit. Graine à face commissurale concave. — Involucres nuls. Fleurs blanches ou rosées.

M. athamanticum Jacq. *Fl. Austr.*, 4, p. 2, t. 303; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 701; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 91, f. 1-8; Cus. et Ansb., 10, t. 73; *et auct. plur.*; *Athamanta Meum* L. *Spec.*, 353; *Ligusticum Meum* Crantz *Umbell.*, p. 82; *L. capillaceum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 454; *Seseli Meum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 212; *Æthusa Meum* Murr. *Syst.*, p. 287. — Exsicc.: Reichb., n° 2557; Bourg. *Pl. Alp. marit.*, n° 115, *Pl. Pyr. esp.*, n° 621; Bill., n° 27; *Soc. Dauph.*, n° 3734. — Souche épaisse, couronnée par les débris

des feuilles détruites. Plante glabre. Tiges de 2-5 décim., striées, dressées, fistuleuses, peu feuillées, simples ou peu rameuses au sommet. Feuilles radicales pétiolées, allongées, oblongues dans leur pourtour, 3-pinnatiséquées, à segments nombreux paraissant verticillés et à subdivisions capillaires; feuilles caulinaires peu nombreuses, sessiles sur une gaine étroite. Ombelles à 6-10 rayons très inégaux et dressés à la maturité. Involucelles à 3-8 folioles linéaires-acuminées. Fleurs fertiles peu nombreuses (la centrale et quelques-unes seulement). Fruit glabre; commissure à 6 canaux sécréteurs. ♃. — Juin-août.

Hab. — Pâturages des montagnes. — **Vosges; Jura; Alpes; Loire; Ardèche; Cévennes; Corbières; Pyrénées.** — Plante ordinairement calcifuge.

Aire géogr. — *Norvège mérid., Grande-Bretagne, Espagne, Belgique, Suisse, Allemagne, Autriche-Hongrie, Italie, Monténégro.*

XXIX. — TROCHISCANTHES Koch *Umb.*, 103, t. 95; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 910.

Calice à 5 dents. Pétales obovés-spatulés, longuement onguiculés, entiers, à pointe triangulaire infléchie. Fruit ovoïde-oblong. Méricarpes à bords contigus, à côtes subailées. Vallécules larges, à 3-4 canaux secréteurs. Carpophore bipartit. Graine à face commissurale plane. — Involucres nuls ou monophylles. Fleurs blanches; pétales étalés.

T. nodiflorus Koch, *l. c.*, p. 103; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 705; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 77 et 88, f. 3; *et auct. plur.*; *Angelica paniculata* Lamk. *Dict.*, 1, p. 172; *Smyrnium nodiflorum* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 21, t. 72; *Ligusticum nodiflorum* Vill. *Prosp.*, p. 25, *Hist. Dauph.*, 1, p. 359, et 2, p. 608, t. 13; *Imperatoria nodiflora* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 417. — Exsicc.: Reichb., n° 1461; Magn. *Fl. sel.*, n° 2741; Bill., n° 3616; *Soc. Dauph.*, n° 2896. — Plante glabre. Tige grêle, de 8-20 décim., dressée, fistuleuse, striée, à rameaux nombreux, très étalés. Feuilles d'un vert gai en dessus, plus pâles en dessous; les inférieures longuement pétiolées, triternatiséquées, à segments ovales-lancéolés, aigus ou acuminés, dentés en scie, les supérieures réduites à une gaine étroite. Ombelles très nombreuses, formant une grande panicule à rameaux opposés et verticillés, toutes assez petites, même la centrale, munies de 4-8 rayons filiformes et divariqués. Involucelles à 3-5 folioles subulées, caduques. Styles

courts, étalés, égalant le stylopode déprimé. Fruit glabre; commissure à 6-8 canaux sécréteurs. ♃. — Juin-août.

HAB. — Bois montueux. — **Alpes-Maritimes, Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Drôme, Savoie, Var.** — Aude (*sec.* J. Briquet).

AIRE GÉOGR. — *Suisse mérid.; Italie septent. et centrale; Istrie.*

TRIBU IX. — ÉCHINOPHORÉES Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 865; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 917.

Fleurs polygames, en ombelles ± régulières; fleur centrale de l'ombellule sessile, fertile, les extérieures pédicellées. Fruit à coupe transversale orbiculaire, le plus souvent uniloculaire par avortement. Méricarpes généralement soudés en un seul, dépourvus de côtes secondaires. Graine à face commissurale fortement sillonnée et involutée par les bords.

XXX. — ECHINOPHORA (Tournef. *Inst.*, 425) L. *Gen.*, 329; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 881;

Calice à 5 dents. Pétales obovés, émarginés, à lobule infléchi, souvent les extérieurs rayonnants et bifides. Fruit inclus dans une cavité du réceptacle et entouré par les pédicelles des fleurs mâles. Méricarpes à côtes déprimées, égales, ondulées. Vallécules à un seul canal sécréteur recouvert par une légère membrane. — Involucres et involucelles polyphylles.

E. SPINOSA L. *Spec.*, 344; *Engl. Bot.*, t. 2413; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 190; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 748; *E. maritima* Gouan *Fl. Monsp.*, p. 284. — Exsicc. : Reichb., n° 2377; Reverch. *Pl. Sard.*, n° 70; Magn. *Fl. sel.*, n° 3010; *Soc. Dauph.*, n° 3330; Kralik *Pl. corses*, n° 597; Orph. *Fl. Græca*, n° 491; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 203 *d.* — Racine épaisse, très allongée. Plante glauque. Tige de 1-3 décim., dressée, sillonnée, à rameaux étalés, disposés en corymbe. Feuilles charnues, raides, glabres ou rudes, oblongues dans leur pourtour; les inférieures brièvement pétiolées, pinnatiséquées, à segments pinnatifides, carénés sur le dos, canaliculés en dessous, à lobes épineux au sommet; les supérieures pinnatifides, sessiles sur une gaine striée. Ombelles à 5-8 rayons courts, épais, inégaux, anguleux. Involucres à 5-8 folioles sublinéaires, à acumen épineux, presque aussi longues que les ombelles; involucelles à folioles de même forme, mais plus courtes. Calice à dents inégales, subulées, épineuses.

Fleurs blanches, rayonnantes. Styles dressés, allongés. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Sables des côtes de la Méditerranée et de la Camargue; Corse.

Aire géogr. — *Espagne orientale, Italie, Dalmatie, Albanie, Grèce; Bithynie; Afrique septent.* — Trouvé accidentellement en Angleterre, Prusse, etc.

Tribu X. — AMMIÉES Rouy et Cam.; tribu des *Ammineés* Koch *Umb.*, p. 114.

Fleurs en ombelles régulières. Fruit comprimé latéralement (perpendiculairement à la commissure). Méricarpes dépourvus de côtes secondaires.

Tableau dichotomique des sous-tribus

1. Méricarpes contigus par les bords, munis de deux membranes, l'externe enflée, à 5 côtes creuses et ailées, l'interne adnée à la graine et pourvue aussi de 5 côtes opposées aux côtes extérieures; graine à face commissurale canaliculée. **Pleurospermées** Beck
   Méricarpes non comme ci-dessus.......... 2.
2. Fruit à péricarpe spongieux; méricarpes à côtes larges, épaisses, obtuses; graine involutée, enveloppée par une membrane couverte de canaux sécréteurs. **Cachrydées** Rouy et Cam.
   Fruit et graine non comme ci-dessus.......... 3.
3. Graine à face commissurale profondément sillonnée... 4.
   Graine à face commissurale non sillonnée.......... 5.
4. Fruit non atténué au sommet, ni prolongé en bec. **Coniées** Rouy et Cam.
   Fruit atténué au sommet ou prolongé en bec parfois très court. **Scandicées** (Koch) Rouy et Cam.
5. Feuilles très entières; pétales jaunes, tous roulés en dedans. **Bupleurées** (Lange) Rouy et Cam.
   Feuilles non entières; pétales dressés ou infléchis. **Pimpinellées** Rouy et Cam.

Sous-tribu I. — **Pleurospermées** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 633. — Méricarpes à bords contigus, munis de deux membranes, l'externe enflée à 5 côtes creuses et ailées, l'interne adnée à la graine et pourvue aussi de 5 côtes opposées aux côtes extérieures. Graine à face commissurale canaliculée.

XXXI. — PLEUROSPERMUM Hoffm. *Umb. prœm.*, p. 8; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 915.

Calice à 5 dents. Pétales obovés, entiers, plans, à pointe un peu recourbée en dedans. Fruit ovoïde. Vallécules à 1-2

canaux sécréteurs. Carpophore filiforme, bipartit. — Involucres et involucelles polyphylles.

P. Austriacum Hoffm., *l. c.*, p. 10; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 747; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 192; *et auct. plur.*; *Ligusticum Austriacum* L. *Spec.*, 360; *et auct. nonnull.*; *L. Gmelini* Vill. *Prosp.*, p. 249, *Hist. Dauph.*, 2, p. 610, t. 13 *bis*. — Exsicc. : Fries, 16, n° 29; Reichb., n° 1931; Magn. *Fl. sel.*, n° 3511; *Soc. Dauph.*, n° 1230; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 655. — Plante glabre. Tige de 6-12 décim., dressée, grosse, fistuleuse, sillonnée, à rameaux supérieurs souvent verticillés. Feuilles inférieures pétiolées, grandes, triangulaires dans leur pourtour, 2-3-pinnatiséquées, à segments lancéolés, cunéiformes et décurrents à la base, incisés-dentés, ciliolés; feuilles supérieures plus petites, sessiles sur la gaine pétiolaire. Ombelle à 20-40 rayons rudes, s'allongeant à la maturité. Involucre réfléchi, à 8-10 folioles inégales, les petites entières, linéaires-acuminées, les plus grandes pinnatifides. Involucelles à 8-10 folioles ciliées. Fleurs blanches. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode crénelé-ondulé. Fruit jaunâtre, ponctué, à côtes verruqueuses-crénelées. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Prairies humides des Alpes, rare : **Isère, Hautes-Alpes, Savoie.**

Aire géogr. — *Suède centrale et mérid.*, *Allemagne*, *Autriche-Hongrie*, *Bosnie*, *Herzégovine*, *Monténégro*, *Serbie*, *Russie occidentale et méridionale.*

Sous-tribu II. — **Coniées** Rouy et Cam. — Fruit ordinairement enflé, dépourvu de membranes, à péricarpe non spongieux, non atténué au sommet ni prolongé en bec. Graine à face commissurale profondément sillonnée.

Tableau dichotomique des genres

1. { Calice à 5 dents, parfois foliacées .... 2.
   { Calice à limbe oblitéré, presque nul .... 3.

2. { Fruit enflé, didyme; méricarpes à côtes filiformes égales; graine ovoïde. **Physospermum** Cuss.
   { Fruit non enflé, ovoïde; méricarpes à côtes ailées, inégales; graine tétragone. **Molospermum** Koch

3. { Pétales entiers, lancéolés ou elliptiques, acuminés; méricarpes munis de 3 côtes dorsales très saillantes et de 2 côtes marginales peu visibles; graine involutée. **Smyrnium** L.
   { Pétales obcordés; méricarpes munis de 5 côtes saillantes, ondulées-dentelées; graine ovoïde. **Conium** L.

XXXII. — **MOLOSPERMUM** Koch *Umb.*, p. 108;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 882.

Calice à 5 dents foliacées. Pétales entiers, lancéolés, acuminés, à pointe ascendante. Fruit ovoïde, non enflé. Méricarpes à bords contigus, à côtes ailées, inégales, les latérales de moitié plus étroites. Vallécules à un seul canal sécréteur large. Carpophore bipartit. Graine tétragone, munie d'un sillon profond sur l'angle opposé à la commissure. — Involucres et involucelles polyphylles.

M. cicutarium DC. *Prodr.*, 4, p. 230; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 747; *et auct. plur.*; *M. Peloponesiacum* Koch *Umb.*, p. 108; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 169, f. 10-16, et t. 171; *et auct. nonnull.*; *Ligusticum Peloponesiacum* L. *Spec.*, 360 (*nomen ineptum*), *et auct. vet.*; *L. Peloponense* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 612; *L. cicutarium* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 453; *Cicutaria verticillata* Mœnch *Meth.*, p. 32. — Exsicc. : Reichb., n° 2379; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 569; Magn. *Fl. sel.*, n° 1704; Rev. et Derbès *Pl. Fr.*, n° 132. — Plante glabre, aromatique. Racine épaisse, charnue, rameuse. Tige de 1-2 mètres, dressée, grosse, fistuleuse, striée, à rameaux supérieurs opposés ou verticillés. Feuilles d'un vert gai en dessus, plus pâles en dessous, les inférieures très grandes, pétiolées, 3-pinnatiséquées, à segments lancéolés, longuement acuminés, incisés-dentés. Ombelle centrale grande, à 30-40 rayons; ombelles latérales plus petites et disposées en verticilles. Involucres à 6-9 folioles inégales, lancéolées, acuminées, entières, souvent 1-2 plus grandes et fortement dentées. Fleurs blanchâtres. Dents du calice ovales, obtuses. Styles divariqués, plus longs que le stylopode. Fruit sillonné, glabre. ♃. — Juin-août.

Hab. — Escarpements des montagnes. — **Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Var** : l'Estérel, à la Suvière du Malpey (*Legré* in herb. *Rouy*); **Lozère; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales; Ariège; Haute-Garonne; Hautes-Pyrénées.**

Aire géogr. — *Espagne; Suisse; Italie septentr.; Tyrol, Carinthie.*

XXXIII. — **PHYSOSPERMUM** Cuss. *in Hist. Soc. méd. Paris*, 1782, p. 279;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 882;
Danaa All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 34 (1785);
Hænselera Lag. *Gen. et spec.*, p. 13 (1816), *non* Boiss.

Calice à 5 dents. Pétales obovés, subémarginés, plans, à

pointe infléchie. Fruit enflé, subdidyme. Méricarpes ovoïdes, à bords non contigus, à côtes filiformes, égales. Vallécules à un seul canal sécréteur large. Carpophore bipartit. Graine ovoïde. — Involucres et involucelles polyphylles. Fleurs blanches.

P. AQUILEGIFOLIUM Koch *Umb.*, p. 134; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 197 (*sem. mal.*); *Danaa aquilegifolia* All. *Pl. Pedem.*, 2, p. 34, t. 63; *Ligusticum aquilegifolium* Willd. *Sp.*, 1, p. 1425; Balbis *Fl. Taur.*, p. 50; *L. Lobelii* Ré *Fl. Seg.*, p. 26, *non* Vill.; *Sison silvaticum* Brot. *Fl. Lusit.*, p. 423, et *Phyt.*, 1, p. 85, t. 37; *Hænselera danaeformis* Lag., *l. c.*, p. 13; *Smyrnium nudicaule* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 163. — Exsicc. : Reichb., n° 2379; Orph. *Fl. Græca*, n° 296; Kralik *Pl. corses*, n° 613. — Tige de 5-10 décim., dressée, grêle, striée, pleine, presque nue, rameuse. Feuilles d'un vert clair en dessus, plus pâles en dessous; les inférieures longuement pétiolées, triternatiséquées, à segments rhomboïdaux, trifides et dentés au sommet, rudes sur les bords, le terminal décurrent; les moyennes et les supérieures souvent réduites à la gaine pétiolaire parfois aphylle. Ombelles à 10-24 rayons grêles, sillonnés, glabres. Involucres petits, étalés, à folioles linéaires-lancéolés, aiguës, un peu inégales; involucelles à 1-5 folioles étroitement linéaires, acuminées. Dents du calice courtes, triangulaires. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode déprimé et ondulé sur le bord. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Rochers humides des montagnes de la **Corse** : Quenza (*Kralik*, *Revelière*) : Bastélica (*de Marsilly*) ; serra de Scopamène près de Sartène (*Reverchon*). — Indiqué à tort, selon J.-B. Verlot et M. Saint-Lager, par Mutel et Grenier et Godron au mont Viso.

AIRE GÉOGR. (y compris la forme occidentale *P. Cornubiense* DC.) — *Angleterre*, *Portugal*, *Espagne septentr. et centrale*, *Europe austro-orientale* ; *Caucase*, *Syrie*.

XXXIV. — SMYRNIUM (Tournef. *Elem.*, 265, et *Inst.*, 315, t. 168) L. *Gen.*, 863 (excl. sp.); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 885.

Calice à limbe presque nul. Pétales entiers, lancéolés ou elliptiques, acuminés, à pointe infléchie. Fruits didymes. Méricarpes globuleux, à bords contigus, à 5 côtes dont 3 dorsales très saillantes et 2 marginales peu visibles. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore bipartit. Graine involutée.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Feuilles supérieures ternatiséquées ; involucelles à folioles très petites. S. Olusatrum L.
Feuilles supérieures simples, embrassantes, les inférieures à pétiole dilaté ; involucelles nuls.................... 2.

2. Feuilles supérieures entières ; tige non ailée. S. rotundifolium L.
Feuilles caulinaires denticulées ; tige ailée au sommet. S. perfoliatum L.

1. — **S. Olusatrum** L. *Spec.*, 376 ; Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 289 ; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 194 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 749 ; *et auct. mult.* — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, n° 460 ; Bourg. *Pyr. esp.*, n° 221 ; Kralik *Pl. corses*, n° 598 *a* ; Petter *Pl. Dalm.*, n° 360 ; Bill., n° 3102 ; Noë *Pl. Orient.*, n° 57 ; Reichb., n° 2380 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1784 ; *Soc. Dauph.*, n° 131. — Racine épaisse, fusiforme, rameuse. Plante glabre. Tige de 6-12 décim., dressée, striée, fistuleuse, rameuse. *Feuilles* d'un vert gai, brillantes en dessus, plus pâles en dessous ; les radicales pétiolées, 2-3-ternatiséquées, à segments ovales, crénelés, le terminal souvent 3-lobé ; les caulinaires de plus en plus petites ; les *supérieures ternatiséquées*, sessiles sur une gaine large, souvent opposées. Ombelles convexes, à 5-15 rayons sillonnés, glabres, épaissis à la maturité. Involucres nuls ; *involucelles à folioles très petites*. Fleurs d'un vert jaunâtre. Styles réfléchis, égalant le stylopode convexe. Fruit gros, suborbiculaire, noir à la maturité. ②. — Avril-mai.

HAB. — Prairies humides de l'ouest et du midi de la France : remonte jusqu'à l'*Ille-et-Vilaine* à l'ouest et au *Loir-et-Cher* dans le centre ; Corse ; souvent cultivé et naturalisé.

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne, Portugal, Espagne, Baléares, Istrie, Dalmatie, îles Ioniennes, Grèce, Crète, Turquie, Chypre, Asie-Mineure, Syrie* ; *Afrique septentr.*, de la Cyrénaïque aux Canaries.

2. — **S. perfoliatum** Mill. *Dict.*, n° 3 ; L. *Spec.*, 376 (*p. p.*) ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 289 ; W. et K. *Pl. rar. Hung.*, t. 23 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 74 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 195 ; *et auct. plur.* ; *S. Dioscoridis* Spreng. *Umb.*, p. 25. — Exsicc. : Reichb., n° 637 ; Petter *Pl. Dalm.*, n° 359 ; Reverch. *Pl. Andal.*, n° 519 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 3267 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 810 ; *Soc. Dauph.*, n° 414 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 687, 1202 *a*, 2139, 2434. — Racine épaisse, charnue, napiforme. Plante glabre. *Tige* de 3-6 décim., dressée, rameuse, striée à la base, anguleuse, *ailée au sommet*. *Feuilles* d'un vert gai et luisantes en des-

sus, plus pâles en dessous, les radicales pétiolées, 2-3-ternatiséquées, à segments ovales-cunéiformes, ou oblongs-dentés, ou incisés-dentés; *pétiole élargi à la base en une gaine atténuée et aiguë au sommet; feuilles supérieures sessiles, simples, orbiculaires ou ovales, profondément en cœur* et *embrassantes à la base, denticulées.* Ombelles à 5-10 rayons inégaux, anguleux, glabres. Involucres et *involucelles nuls.* Fleurs d'un vert jaunâtre. Styles réfléchis, un peu plus longs que le stylopode convexe. Fruit petit, noir. ②. — Avril-mai.

HAB. — **Var** : sous les châtaigniers à la Verne près de Toulon (*Grenier et Godron*; *Shuttleworth*); forêt des Maures aux Mayons (*Cartier*), à Pignans (*Hanry*; *Huet*); Collobrières (*Shuttleworth*); montagne de Bargeaude près d'Ampus (*Albert*); Rué près de Vérignon (*A. Jamain*); **Alpes-Maritimes** : vallée de Thorenc (*Loret*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Baléares, Autriche-Hongrie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Albanie, Macédoine, Italie, Sicile, Crète, Grèce, Tauride*; *Asie-Mineure, Chypre, Caucase.*

3. — **S. rotundifolium** DC. *Prodr.*, 4, p. 247; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 750; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 196; *et auct. plur.*; *S. Dodonæi* Spreng. *Umb.*, p. 24; *S. ramosum* d'Urv. *Enum. pl. Archip.*, p. 33; *S. Matthioli* Presl *Pl. rar. Sic.*, p. 127. — Exsicc. : Soleirol, n° 1927; Reverch. *Pl. Sardaigne*, n° 309, *Pl. Corse*, 1880, n° 3278; Magn. *Fl. sel.*, n° 4090; *Soc. Dauph.*, n° 4899; Kralik *Pl. corses*, n° 598; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 137; Orph. *Fl. Græca*, n° 352; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, n° 795. — Diffère du *S. perfoliatum* par les caractères suivants : Plante glauque; *tiges non ailées au sommet*; feuilles inférieures à pétiole dilaté en une gaine ample, oblongue, large et arrondie au sommet; *feuilles supérieures* orbiculaires, *très entières*; ombelles à rayons plus épais. ②. — Avril-mai.

HAB. — **Corse** : pâtures sèches, lieux incultes à Bonifacio, à Canetto (*Soleirol, Revelière, Kralik, Reverchon*).

AIRE GÉOGR. — *Europe méditerranéenne* (excepté Portugal et Espagne); *Asie-Mineure*; *Algérie, Tunisie, Nubie.*

XXXV. — CONIUM L. *Gen.*, 336; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 883.

Calice à limbe presque nul. Pétales obcordés, à pointe infléchie. Fruit subglobuleux, presque didyme. Méricarpes ovoïdes, à côtes saillantes, ondulées. Vallécules striées, à canaux sécréteurs peu distincts, contigus, placés sous une

couche de cellules cubiques. Graine ovoïde, à sillon profond et étroit. Carpophore libre, bifide ou bipartit. — Involucres et involucelles à 3-5 folioles.

C. MACULATUM L. *Spec.*, 349; *Fl. Dan.*, t, 2168; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 156; *Engl. Bot.*, t. 1191; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 750; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 191; *et auct. plur.*; *Coriandrum Cicuta* Crantz *Stirp. Austr.*, 211; *C. maculatum* Roth *Tent. Germ.*, 1, p. 130; *Cicuta major* Lamk. *Dict.*, 2, p. 3; DC. *Fl. fr.*, 4, p. 324; *C. maculata* Clairv. *Man.*, p. 83. — Exsicc. : Bill., n° 2473; *Soc. Rochel.*, n° 2404; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1204; *Soc. Dauph.*, n°s 3044, *bis* et *ter*. — Tige de 8-12 décim., striée, fistuleuse, rameuse, souvent glaucescente, parsemée surtout dans la partie inférieure de taches d'un pourpre violacé. Feuilles d'un vert sombre, à odeur vireuse, à segments pinnatipartits ou pinnatifides, à lobes courts, entiers ou incisés, aigus. Ombelles à 12-20 rayons presque lisses, terminales, opposées aux feuilles et axillaires. Involucres à folioles réfléchies, lancéolées-acuminées, à bords membraneux. Involucelles dimidiés, à folioles réfléchies, plus courtes que les ombellules. Fleurs blanches. Styles épais, courts, un peu divergents. ① ou ②. — Juin-août.

Hab. — Décombres, pieds des murs, bords des chemins, dans presque toute la France; Corse.

Aire géogr. — *Europe* (exc. rég. arct.); *Asie occident.*; *Afrique sept-tent.*, de l'Abyssinie aux Canaries.

Sous-tribu III. — **Cachrydées** Rouy et Cam. — Fruit à péricarpe spongieux. Méricarpes à côtes très larges, épaisses, obtuses. Graine involutée, enveloppée par une membrane couverte de canaux sécréteurs.

XXXVI. — CACHRYS (Tournef. *Inst.*, 172) L. *Gen.*, 342; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 904.

Calice à limbe presque nul. Pétales ovales, entiers, à pointe infléchie. Fruit ovoïde. Méricarpes à bords contigus, à côtes presque confluentes. Carpophore libre, bipartit. — Involucres et involucelles oligophylles, à folioles courtes.

C. LÆVIGATA Lamk. *Dict.*, 1, p. 256; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 751; *et auct. plur.*; *C. Morisonii* All. *Auct.*, p. 23; *C. Libanotis* Gouan *Illustr.*, p. 12, et *Hort.*, p. 139, *non* L. — Exsicc. : Bill., n° 3396; Bourg. *Pl. Lusit.*, n° 1880; *Soc.*

Dauph., n[os] 413 et *bis*; *Soc. Rochel.*, n[os] 2162 et *bis*; Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, n° 221. — Plante glabre. Tige de 5-10 décim., dressée, pleine, striée, très rameuse, à rameaux supérieurs verticillés ou opposés. Feuilles inférieures très grandes, décomposées en lanières filiformes, mucronulées; les supérieures sessiles sur une gaine étroite. Ombelles grandes, à 10-20 rayons striés, glabres. Fleurs jaunes. Styles filiformes, très étalés, 2 fois plus longs que le stylopode marginé et déprimé. Fruit gros, jaunâtre, ellipsoïde, tronqué au sommet. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Garrigues et coteaux de la région méditerranéenne : rare. — **Pyrénées-Orientales** : Baixos (*Gautier*) ; **Aude** ; **Hérault** ; **Gard** ; **Bouches-du-Rhône** ; **Var** ; **Alpes-Maritimes** ; **Corse** : glacière de Bastia (*Billiet*).

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Ligurie*.

Sous-tribu IV. — **Scandicinées** Rouy et Cam. ; tribu des *Scandicinées* Koch *Umb.*, p. 130. — Fruit subpyramidal, atténué au sommet, prolongé en bec (*rostré*). Graine à face commissurale fortement sillonnée.

Tableau dichotomique des genres

1. Fruit muni d'un bec plus long que les méricarpes. **Scandix** L.
   Fruit dépourvu de bec ou à bec bien plus court que les méricarpes .... 2.

2. Fruit muni d'un bec plus court que les méricarpes. **Anthriscus** Pers.
   Fruit atténué au sommet, non prolongé en bec .... 3.

3. Pétales entiers, obovales; styles nuls; méricarpes tuberculeux-hispides; plante annuelle. **Physocaulos** Tausch.
   Pétales émarginés ou obcordés; méricarpes pourvus de styles .... 4.

4. Fruit oblong; méricarpes pourvus de deux membranes, dont l'extérieure formant 5 côtes creuses en dedans, relevées en carène tranchante; vallécules sans canal sécréteur; souche non bulbiforme. **Myrrhis** Scop.
   Méricarpes non pourvus de deux membranes distinctes. 5.

5. Fruit ovoïde ou oblong; méricarpes à côtes filiformes; vallécules à 2-3 canaux sécréteurs; souche bulbiforme. **Conopodium** DC.
   Fruit linéaire-oblong; méricarpes à côtes obtuses; vallécules à un seul canal sécréteur; pas de souche bulbiforme. **Chærophyllum** L.

XXXVII. — **SCANDIX** (Tournef. *Inst.*, 326, t. 173) L. *Gen.*, 357; Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 33, t. 85; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 899.

Calice à limbe presque nul. Pétales obovales, tronqués ou

subémarginés, à pointe infléchie. Méricarpes oblongs, prolongés en bec linéaire, allongé, muni de 5 côtes égales, obtuses, peu saillantes. Vallécules colorées, à canaux sécréteurs peu ou non distincts. Carpophore libre, entier ou bifide au sommet. — Ombelles composées, ou simples par avortement de rayons. Involucres nuls ou oligophylles. Fleurs blanches, petites.

Tableau analytique des espèces.

Bec comprimé par le dos, 3-4 fois plus long que les méricarpes. **S. Pecten** L.

Bec comprimé latéralement, une fois plus long que les méricarpes. **S. australis** L.

Section I. — **Pecten** Duby *Bot.*, 1, p. 240. — Bec du fruit comprimé par le dos.

1. — **S. Pecten** (*Veneris*) L. *Spec.*, 368; Jacq. *Fl. Austr.*, 3, t. 263; *Engl. Bot.*, t. 1397; DC. *Fl. fr.*, 4, p. 291; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 740; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 188, f. 3-5; *et auct. plur.*; *Myrrhis Pecten-Veneris* All. *Pedem.*, 2, p. 29; *Chærophyllum Pecten-Veneris* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 189; *C. rostratum* α. Lamk. *Dict.*, 1, p. 687. — Exsicc. : Reichb., nº 1873; Bill., nº 1210; Willk. *Iter Hisp.* 1850, nº 233 (*S. pinnatifida*); Fries, 4, nº 28; Bourg. *Pl. Pyr. Esp.*, nº 566, *Pl. Hisp.-Lusit.*, nº 1892; *Soc. Dauph.*, nº 4544. — Tige de 1-4 décim., striée, à rameaux souvent étalés, pubescente-hérissée. Feuilles à pourtour ovale, 2-3-pinnatiséquées, à segments profondément divisés en lanières linéaires, mucronulées, rudes sur les bords. Ombelles simples ou à 2-3 rayons épais. Involucelles à 5 folioles larges, acuminées, 2-3-fides, ciliées, rarement entières. Styles dressés, deux fois aussi longs que le stylopode. Fruit linéaire-oblong, rude aux bords, comprimé par le dos; bec à faces planes, 4 fois plus long que les méricarpes et atteignant jusqu'à 5 centim. ①. — Mai-août.

Hab. — Champs dans **toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Europe entière* (excl. rég. arct.); *Caucase*, *Asie-Mineure*, *Bélouchistan*, *Afghanistan*, *Perse*, *Palestine*; *Egypte*, *Cyrénaïque*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Sous-espèce. — **S. macrorhynchus** C.-A. Mey. (*pro specie*), *Ind. Horti Petrop.*, p. 86; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 915; *et auct. nonnull.*; *S. Hispanica* Boiss. *in Ann. sc.*

nat., sér. 3, t. 2, p. 57; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 740; *et auct. plur.*; *S. Pecten-Veneris* β. *brevirostris* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 376, *non* Boiss.; *S. Pecten* var. *Hispanicus* Saint-Lager *Et. fl.*, p. 367. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1117; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1201; *Soc. Dauph.*, n°s 1227 et *bis.* — Diffère du type par les caractères suivants : Plante peu élevée ; tige dressée, à rameaux étalés ; *ombelles à rayons de moitié plus courts*; *involucelles à folioles* petites, *linéaires-oblongues*, entières ou bifides ; *styles égalant le stylopode* ; *fruit* rude sur toute sa surface, à bec droit ou presque droit, *à faces convexes*, *subcylindrique*, *trois fois* seulement *plus long que les méricarpes* (au plus 3 centim. de long) *et une fois plus étroit.* ①. — Mai-juin.

Hab. — Champs du **midi** : *Pyrénées-Orientales*, *Aude*, *Gard*, *Vaucluse*, *Hautes-Alpes* [1]; *Bouches-du-Rhône* (?)

Aire géogr. — *Espagne*, *Piémont*, *Grèce* ; *Phrygie*, *Cappadoce*, *Arménie.*

Section II. — **Wylia** Duby *Bot.*, 1, p. 240; genre **Wylia** Hoffm. *Umb.*, 1, p. 3. — Bec du fruit comprimé par le côté.

2. — **S. australis** L. *Spec*, 369; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 3, p. 285; G. et G., *l. c.*; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 189, f. 2-3 ; Cus. et Ansb., 10, t. 160 ; *Myrrhis australis* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 29; *Wylia australis* Hoffm., *l. c.*, p. 5, t. 2, f. 1. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Hisp.-Lus.*, n° 1891, *Pl. d'Esp.*, n°s 684 et 1200 ; Bill., n° 1888 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 485; *Soc. Dauph.*, n°s 412 et *bis* ; *Reliq. Maill.*, n° 1176; *Soc. Rochel.*, n°s 3074 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 3788 ; Reverch. *Pl. Crète*, 1883, n° 56. — Tige de 1-2 décim., grêle, ± velue, dressée, flexueuse, peu rameuse. Feuilles oblongues dans leur pourtour, divisées en lanières courtes, étroites, mucronulées. Ombelles simples ou à 2-4 rayons allongés. Involucelles à 5 folioles elliptiques ou oblongues, bordées de blanc, ordinairement entières. Styles dressés, courts, à peine plus longs que le stylopode. Fruit linéaire, ± rude sur toute la surface; bec ± arqué, plus rarement droit, grêle, finement hérissé, une fois plus long que les méricarpes et atteignant 15 millim. ①. — Mai-juin.

β. **ambiguus** Nob. — Fruit et bec plus épais, plus allongés, le bec seul atteignant jusqu'à 22 millim.

[1] La plante des environs de Toulon et d'Hyères rentre dans le *S. australis*, du moins d'après les exemplaires que nous avons vus.

HAB. — Champs, lieux incultes du **midi**; var. β. : **Var**: en montant au Coudon près Toulon (*Huet* et *Jacquin* in herb. *Rouy* sub *S. Hispanica*; cf. Huet *Cat. pl. Provence*, p. 66).

AIRE GÉOGR. — *Europe méridion., Istrie, Croatie, Bosnie*; *Chypre, Asie-Mineure, Caucase*; *Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc.*

XXXVIII. — ANTHRISCUS Pers. *Syn.*, 1, p. 320 (1809); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 899; **Cerefolium** Link *ap.* Ust. *Delect. opusc.*, 2 (1793), p. 114.

Calice à limbe presque nul. Pétales ovales, tronqués ou émarginés, à pointe infléchie. Fruit lisse ou hérissé de pointes épineuses, contracté brusquement au sommet en un bec n'égalant pas la longueur des méricarpes, à côtes apparentes seulement dans la partie supérieure des méricarpes ou non apparentes. Vallécules à canaux sécréteurs peu distincts. Carpophore entier ou bifide au sommet. — Involucres nuls ou à 1-3 folioles. Fleurs blanches.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Fruit ovale-lancéolé, couvert d'aiguillons crochus. **A. vulgaris** Pers.
   Fruit linéaire ou linéaire-oblong, inerme............... 2.

2. Ombelles latérales presque sessiles, à 3-5 rayons; bec du fruit une fois plus court que les méricarpes; fruit linéaire. **A. Cerefolium** Hoffm.
   Ombelles toutes longuement pédonculées, à 7-16 rayons; bec du fruit 4 fois plus court que les méricarpes; fruit linéaire-oblong. **A. silvestris** Hoffm.

1. — **A. VULGARIS** Pers. *Syn.*, 1, p. 320; Hoffm. *Umb.*, p. 43; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 347; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 741; Cus. et Ansb., 10, t. 161; Reichb. f. *Icon.*, 21, t. 188, f. 1-2; *et auct. plur.*, *A. Caucalis* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 230; *A. Scandix* Beck *Pl. Hernst.*, p. 211; *Scandix Anthriscus* L. *Spec.*, 368; *Engl. Bot.*, t. 818; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 154; *Caucalis Scandix* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, 1, p. 191; *C. scandicina* Roth *Tent.*, 1, p. 121; *Myrrhis chærophyllæa* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 442; *Chærophyllum Anthriscus* Lamk. *Dict.*, 1, p. 685; *Torilis Anthriscus* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 83; *T. lanuginosa* Clairv. *Man.*, p. 78. — Exsicc.: Bill., n° 565; Reichb., n° 1356; *Soc. Dauph.*, n°s 2083 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 1702. — Tige de 1-6 décim., striée, rameuse, glabrescente. Feuilles molles, ± velues; les inférieures pétiolées, 3-pinnatiséquées, à segments pinnatifides, à lanières obtuses-mucronées; les supérieures sessiles sur une gaine largement scarieuse-

blanchâtre. Ombelles brièvement pédonculées, subopposititifoliées, à 3-7 rayons glabres, égaux, grêles. Involucres nuls ou rarement monophylles; involucelles à 4-5 folioles lancéolées, ciliées, étalées. Styles courts, connivents. *Fruit ovoïde-lancéolé*, muni à la base d'un cercle de poils, *couvert d'aiguillons* subulés, *crochus*, à bec glabre, anguleux, trois fois plus court que les méricarpes. ①. — Mai-juin.

Hab. — Lieux incultes dans **presque toute la France,** plus rare dans le midi; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. boréale); *Asie-Mineure*, *Mésopotamie*, *Caucase*; *Afrique septentrionale*.

Obs. — **L'A. Cerefolium** Hoffm. *Umb.*, p. 41, f. 21; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 741; Cus. et Ansb., 10, t. 162; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 187, f. 1-111; *Scandix Cerefolium* L. *Spec.*, 368; *Chærophyllum Cerefolium* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 191; *C. sativum* Lamk. *Dict.*, 1, p. 684, cultivé pour les usages alimentaires, est très souvent subspontané. On le reconnaît aux caractères suivants : Tige de 2-8 décim., épaissie et pubescente au-dessous des nœuds; feuilles inférieures à gaine pétiolée, ciliée, 2-pinnatiséquées, à segments ovales profondément divisés en lanières obtuses-mucronées; *ombelles subsessiles*, *opposées aux feuilles*, *à 3-5 rayons* pubescents: involucelles dimidiés, à 2-3 folioles lancéolées, acuminées, ciliées; styles courts, dressés, connivents au sommet; *fruit linéaire*, lisse, *à bec égalant la moitié de la longueur des méricarpes*. ①. — Mai-octobre.

2. — **A. silvestris** Hoffm. *Umb.*, p. 38, t. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 742; Cus. et Ansb., 10, t. 163; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 183; *et auct. plur.*, *Chærophyllum silvestre* L. *Spec.*, 369; *Engl. Bot.*, 11, t. 752; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 149; *Cerefolium sylvestre* Bess. *Primit. Galic.*, 1, p. 218. — Souche épaisse. Tige de 5-12 décim., dressée, fistuleuse, rameuse. Feuilles luisantes, ciliées, les inférieures à gaine auriculée. *Ombelles longuement pédonculées* terminant la tige et les rameaux, *à 7-16 rayons* presque égaux. Involucelles à 5 folioles ciliées, réfléchies. Styles étalés-dressés. *Fruit linéaire-oblong*, lisse, luisant, *à bec 4 fois plus court que les méricarpes*. ♃. — Mai-juin.

Tableau dichotomique des subdivisions de l'*A. silvestris*

1. Feuilles inférieures très longuement pétiolées, à limbe court, égalant ou dépassant à peine la moitié de la longueur du pétiole, seulement 2-pinnatiséqué, à segments secondaires (même ceux de la première paire) pinnatipartits, nullement pinnatiséqués; souche tuberculeuse, napiforme ou ovoïde; pétales extérieurs très rayonnants; stylopode déprimé, brusquement contracté au sommet et ordinairement 1/2-1 fois plus court que le style. **A. Candollei** Rouy et Cam.
   Feuilles inférieures à pétiole égalant environ le limbe ou plus court, ± 3-pinnatiséquées, les segments secondaires (au moins ceux de la paire inférieure) étant pinnatiséqués; souche fistuleuse, ± allongée.......................... 2.

2. Feuilles inférieures à segments secondaires ovales ou elliptiques dans leur pourtour, à divisions ultimes (lobes ou dents) ovales, très obtuses ou arrondies au sommet, mucronées; pétales extérieurs très rayonnants ; stylopode déprimé, brusquement contracté au sommet et 3 fois plus court que le style. **A. alpestris** Wimm. et Gr.
Feuilles toutes plus profondément divisées, les inférieures à segments secondaires lancéolés dans leur pourtour, à divisions ultimes (lobes ou dents) allongées, lancéolées ou linéaires, aiguës ou obtusiuscules .... 3.

3. Feuilles inférieures nettement 3-pinnatiséquées, à segments secondaires pinnatiséqués............................ 4.
Feuilles inférieures subtripinnatiséquées, à segments secondaires profondément pinnatipartits, mais non pinnatiséqués; fleurs petites; pétales extérieurs peu rayonnants ; stylopode conique, ± atténué au sommet, 4 fois plus court que le style. **A. Cicutaria** Duby

4. Feuilles à segments tertiaires étroitement lancéolés, profondément découpés en lanières ± rapprochées ou écartées, largement linéaires, aiguës ou acuminées ; fleurs petites ; pétales extérieurs à peine rayonnants ; stylopode conique. ± longuement atténué au sommet et une fois plus court que le style. **A. alpinus** Jord.
Feuilles à segments tertiaires largement lancéolés, rapprochés, pinnatifides, à lobes elliptiques-lancéolés, obtusiuscules ou subaigus; fleurs relativement grandes; pétales extérieurs très rayonnants ; stylopode déprimé, brusquement contracté au sommet et 2-3 fois plus court que le style. **A. elatior** Bess.

Bibliographie, synonymie et habitat :
Forme I. — **A. elatior** Bess. *Enum. Volhyn.*, p. 85 ; *A. silvestris* bot. fere omn. ; *Chærophyllum silvestre* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 642. — Exsicc. : Bill., n° 2851 ; *Soc. Dauph.*, n° 3328 ; *Soc. Rochel.*, n° 3276.

Hab. — Prés et bois dans **toute la France,** mais moins commun dans le midi; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe* ; *Caucase, Sibérie, Daourie* ; *Abyssinie et Afrique septentrionale.*

Forme II. — **A. alpinus** Jord. *Observ.*, fragm. 7, p. 29 ; *A. silvestris* var. *alpina* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 458 ; var. *tenuifolia* DC. *Prodr.*, 4, p. 228 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 742 ; *Chærophyllum alpinum* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 642. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 686 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1190 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1986 ; *Soc. Dauph.*, n° 4896.

Hab. — Prairies des montagnes : **Alpes ; Pyrénées ; Haute-Loire** : le Mezenc ; **Puy-de-Dôme** : le mont-Dore.

Forme III. — **A. Cicutaria** Duby *Bot.*, 1, p. 239 (*excl. syn. Vill.*); DC. *Prodr.*, 4, p. 223; *A. abortivus* Jord. *Obs.*, fragm. 7, p. 28; *A. silvestris* β. *alpestris* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 337; *A. alpestris* bot. Gall. plur., non Wimm. et Grab.; *Chærophyllum daucifolium* Desf. *Cat. h. Paris*, 1828. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 4895; *Soc. Rochel.*, n° 3877: Bill., n° 2850.

Hab. — Montagnes du **Dauphiné** et de la **Savoie**; **Haute-Saône** : forêt de la Prêle, au col du Stalon (*Vendrely*); les **Vosges**.

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie septentrionale.*

Forme IV. — **A. alpestris** Wimm. et Grab. *Fl. Schles.*, 1, p. 289, *non* al.; *A. silvestris* β. *alpestris* Wimm. *Fl. Schles.*, ed. 2, p. 111; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 742 (*excl. syn. Dub. et DC.*); *A. dubius* Kabath *Fl. Gleiw.* p. 80; *A. torquata* auct. Austr -Hung., *non* Thomas *nec* Duby; *A. abortivus* Garcke *Fl. v. Deutschl.*, ed. 7, p. 180, *non* Jord.; *A. silvestris* var. γ. *nitida* Briq. *Notes crit. qq. Ombell. suisses*, p. 5 (*excl. syn. nonnull.*); *Chærophyllum nitidum* Wahlenbg. *Fl. Carp.*, p. 85. — Exsicc.: Reichb., n° 1930; Baenitz *Herb. Eur.*, n° 1697.

Hab. — A été indiqué dans les Vosges, mais par confusion avec l'*A. Cicutaria* Duby; à rechercher.

Aire géogr. — *Suisse*; *Allemagne*; *Autriche-Hongrie*; *Bosnie*; *Bulgarie.*

Sous-espèce. — **A. Candollei** Rouy et Cam.; *A. torquata* Duby *Bot.*, 1, p. 239, *non* Thomas *nec* al.; *Myrrhis bulbosa* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 29 (*excl. syn.*); *Chærophyllum torquatum* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 505.

Hab. — Prairies des Alpes. — **Haute-Savoie** : sommet du Brizon (*Bourgeau* in herb. *Rouy*); **Hautes-Alpes** : Siguret près Embrun (*Rouy*) : **Basses-Alpes**; vallée de Colmars (*A.-P. de Candolle*); à rechercher. — Mont Cenis (*Gandoger*).

Aire géogr. — *Piémont.*

Obs. — L'**A. torquatus** Thomas *Pl. exsicc.* est une forme locale curieuse de l'*A. Candollei* dont elle présente l'ensemble des caractères floraux et fructifères, mais dont elle diffère par les feuilles (de même 2-pinnatiséquées) à segment subdivisés en lanières linéaires espacées, entières ou dentées. Il croît seulement dans le Jura bernois sur les rochers du mont Terrible près Porrentruy et Bressancourt. Rejetant l'épithète de *torquatus* appliquée par la plupart des auteurs à plusieurs plantes différentes et de nature à créer des confusions inévitables, nous donnons à l'*A. torquatus* Thomas le nom d'**A. stenophyllus.** Rouy et Cam.

XXXIX. — **CHÆROPHYLLUM** L. *Gen.*, 358 (*pro parte*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 898; **Rhynchostylis** Tausch *in Flora*, 1834, p. 343.

Calice à limbe presque nul. Pétales obcordés, à pointe infléchie. Fruit linéaire-oblong. Méricarpes non tuberculeux-hispides, à côtes obtuses, apparentes jusqu'à la base, munis de styles. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore bifide. — Involucre nul ou oligophylle; involucelles polyphylles. Plantes bisannuelles ou vivaces.

Tableau dichotomique des espèces

1. ②, à racine grêle, fusiforme; styles réfléchis, égalant le stylopode conique non bordé; pétales glabres; involucelles ciliés. **C. temulum** L.
   ②, à racine napiforme; styles réfléchis, égalant le stylopode bordé d'une marge crénelée; pétales glabres; involucelles non ciliés. **C. bulbosum** L.
   ♃, à souche rameuse; styles plus longs que le stylopode non bordé; involucelles à folioles ciliées................. 2.

2. Styles réfléchis; pétales glabres; involucelles à folioles égales; feuilles à lobe terminal allongé et denté. **C. aureum** L.
   Styles dressés; pétales ciliés; involucelles à folioles inégales; feuilles à lobe terminal pinnatifide presque semblable aux latéraux. **C. Cicutaria** Vill.

1. **C. temulum** L. *Spec.*, 370; *Fl. Dan.*, t. 918; Jacq. *Fl. Austr.*, 1, t. 65; *Engl. Bot.*, t. 1521; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 745; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 175; *et auct. plur.*; *Myrrhis temula* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 109; *M. temulenta* Smith *Engl. fl.*, 2, p. 51; *Scandix temula* Roth *Tent. Germ.*, 1, p. 122; *S. nutans* Mœnch *Meth.*, p. 101. — Exsicc.: Bill., n° 2852; Reichb., n° 1021; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1206. — *Racine grêle, fusiforme.* Tige de 3-10 décim., dressée, fortement épaissie sous les nœuds, striée, hérissée et souvent maculée dans le bas. Feuilles pubescentes, d'un vert sombre, à segments ovales-oblongs, pinnatifides ou pinnatipartits, à lobes incisés-dentés, plus rarement entiers, obtus; les inférieures pétiolées; les supérieures sessiles sur une gaîne étroite. Ombelles penchées avant l'anthèse, pédonculées, à 6-12 rayons brièvement hérissés. *Involucelles à folioles ciliées*, réfléchies. *Pétales* blancs, *glabres*. *Styles* à la fin *courbés en dehors*, *égalant le stylopode conique et non bordé.* Fruit lisse, glabre, très rarement velu, oblong-linéaire, long de 6-7 millim. Carpophore bifide. ②. — Juin-juillet.

HAB. — Haies et lieux incultes dans toute la France; Corse (rare).

AIRE GÉOGR. — *Europe*; *Daourie*, *Caucase*; *Tunisie*, *Algérie*.

2. — **C. BULBOSUM** L. *Spec.*, 370; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 63; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 743; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 176; *et auct. plur.*; *Myrrhis bulbosa* Spreng. *Umb.*, p. 29, *non* All.; *Scandix bulbosa* Roth *Tent. Germ.*, 1. p. 132. — Exsicc. : Bill., n° 31; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 175. — *Racine napiforme.* Tige de 1-2 mèt., dressée, fistuleuse, renflée sous les nœuds, rameuse, hérissée et souvent maculée dans le bas. Feuilles munies de longs poils épars sur les nervures; les radicales détruites lors de la floraison, longuement pétiolées, 2-3-pinnatiséquées, à segments lancéolés, pinnatifides; les caulinaires moyennes et supérieures sessiles sur une gaine étroite très allongée dans les feuilles moyennes, courte dans les feuilles supérieures. Ombelles petites, à 15-20 rayons grêles et inégaux. *Involucelles à 5-6 folioles*, dont l'interne très courte et tronquée, les autres lancéolées-acuminées, bordées de blanc, *non ciliées. Pétales glabres. Styles réfléchis*, *égalant le stylopode* court et *bordé d'une marge crénelée.* Fruit long de 6 millim. ②. — Juin-juillet.

HAB. — Haies, buissons et saussaies de l'est : Alsace-Lorraine; Meurthe-et-Moselle.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale*, *Dalmatie*, *Bosnie*, *Herzégovine*, *Monténégro*; *Arménie*, *Caucase*.

3. — **C. AUREUM** L. *Spec.*, 370; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 64; *Engl. Bot.*, t. 2103; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 744; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 177; *et auct. mult.*; *Scandix aurea* Roth *Tent. Germ.*, 1, p. 123; *Myrrhis aurea* Spreng. *Umb.*, p. 29. — Exsicc. : Fries, 16, n° 30; Reichb., n° 639; *Soc. Rochel.*, n°s 3075 et 3278; *Soc. Dauph.*, n° 4898; Bill., n° 788; Bourg. *Pyr. Esp.*, n° 617. — *Souche rameuse*, noirâtre. Tige de 5-10 décim., dressée, anguleuse, striée, un peu renflée sous les nœuds, ± maculée. *Feuilles* velues, ± glabrescentes ou glabres; les inférieures pétiolées, 3-pinnatiséquées, à segments ovales-lancéolés, pinnatifides, *à lobe terminal allongé et denté*; les supérieures sessiles sur une gaine courte. Ombelles à 9-20 rayons filiformes et inégaux. Involucres à 1-3 folioles caduques; *involucelles à 6-7 folioles égales*, toutes développées, lancéolées, acuminées, bordées de blanc, *longuement ciliées*, réfléchies. Fleurs blanches ou rosées; *pétales glabres. Styles* à la fin *réfléchis*, *plus longs que le stylopode* conique et *non marginé.* Fruits jaunâtres,

tous pédicellés, longs de 10 millim. Carpophore bifide au sommet. ♃. — Juin-juillet.

β. **involucratum** Lec. et Lamt. *Catal.*, p. 200; Lamt. *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 348. — Involucre à 5-7 folioles simples ou pinnatifides.

HAB. — Prés, haies, bois des côteaux élevés et des montagnes jusque dans la région subalpine : **Jura; Alpes; Lyonnais; Forez; Auvergne; Corrèze; Cévennes; Corbières; Pyrénées;** var. β : base du Puy-de-Dôme (*Lamotte*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne septentr., Allemagne, Suisse, Autriche-Hongrie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Turquie, Russie mérid.; Caucase, Perse.*

× ? **C. Loreti** Rouy et Cam. : *C. aureo-silvestre* Loret *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 27, p. 269; *C. aureum* × *Anthriscus silvestris* Loret, *l. c.* — Fruit dépourvu de bec (comme dans les *Chærophyllum*) et muni de côtes obtuses du sommet à la base ; port et feuilles de l'*A. silvestris* dont il possède également les styles dressés et le cercle des cils bien marqué à la base du fruit.

HAB. — **Basses-Pyrénées** : Gabas près les Eaux-Chaudes, en compagnie de *C. aureum* et *Anthricus silvestris*, d'après Loret, *l. c.*

4. — **C. CICUTARIA** Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 644; Jord. *Obs.*, fragm. 7, p. 30; Gren. *Fl. ch. jurass.*, p. 339; Lamt. *Prodr. fl. plat. cent.*, p. 349; Saint-Lager *Et. fl.*, p. 370; *et auct. nonnull.*; *C. hirsutum* var. β. L. *Spec.*, 371; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 148; *C. palustre* Lamk. *Dict.*, 1, p. 683; *Scandix hirsuta* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 211 (*p. p.*); *Myrrhis hirsuta* Spreng. *Umb.*, p. 28. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1206, *Pl. Alp. Sav.*, n° 107; Willk. *Iter Hisp.*, n° 409; Bill., n°s 375 et 3101; *Soc. Dauph.*, n° 3329; *Soc. Rochel.*, n° 3279. — Souche rameuse. Tige de 3-6 décim., dressée, striée, fistuleuse, non épaissie sous les nœuds, glabrescente dans le haut, hérissée dans le bas. *Feuilles* presque glabres ou velues en dessous et seulement sur les nervures; les inférieures subtripinnatiséquées à segments ovales-lancéolés, ± profondément lobés, *à lobe terminal presque semblable aux latéraux* dentés et mucronés; les supérieures sessiles sur une gaine courte. Ombelles à 6-20 rayons subétalés même à la maturité, assez robustes, peu inégaux. Fleurs de l'ombelle centrale toutes fertiles, celles du centre des ombelles secondaires avortées. Involucres nuls; *involucelles à 6-9 folioles très inégales*, lancéo-

lées-acuminées, *ciliées*, réfléchies. *Pétales ciliés*, blancs ou lavés de roses. *Styles dressés*, plus longs que le stylopode. Carpophore bifide au sommet. Fruit 3-4 fois plus long que large. ♃. — Juin-août.

β. **umbrosum** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 630; *C. umbrosum* Jord. *Obs.*, fragm. 7, p. 30; Bor. *Fl. cent.*, éd. 3, p. 293; Lamt. *Prodr. pl. cent.*, p. 349. — Plante glabre ou glabrescente, à folioles luisantes; ombelles à 18-22 rayons lisses et peu inégaux; styles étalés-dressés, deux fois plus longs que le stylopode; fruit sublinéaire, 5-6 fois plus long que large. — Passe au type par des intermédiaires nombreux.

Hab. — Prairies humides des montagnes: **Vosges**; **Jura**; **Alpes**; **Forez**; **Vivarais**; **Cévennes**; **Auvergne**; **Creuse**; **Corbières**; **Pyrénées**; var. β: **Vosges, Loire, Cantal, Pyrénées-Orientales, Ariège, Hautes-Pyrénées**, etc.

Aire géogr. — *Espagne, Allemagne, Suisse, Italie, Autriche-Hongrie, Pologne, Bosnie, Herzégovine, Serbie, Monténégro, Macédoine, Grèce, Roumanie, Bulgarie*; *Caucase*.

Sous-espèce. — **C. Villarsii** Koch (*pro specie*), *Syn.*, ed. 1, p. 317, ed. 2, p. 349; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 744; Cus. et Ansb., 10, t. 168; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 179; *et auct. plur.*; *C. hirsutum* L. *Spec.*, 371 (*pro max. parte*); Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 644; *et auct plur.*; *C. Cicutaria* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 445, *non* Vill.; *C. alpinum* Hænke *in herb.* Jacq., *non* Vill.; *Scandix hirsuta* Scop., *l. c.*, *p. p.* — Exsicc.: Reichb., n° 638; Bill., n° 3395; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 122; *Soc. Dauph.*, n° 2900. — Tige de 3-6 décim., couchée à la base puis ascendante, hérissée de poils réfléchis, sensiblement plus grêle que celle du *C. Cicutaria*. *Feuilles à limbe et pétiole velus-hérissés*, plus petites, *à divisions* plus *petites et* plus *étroites*. *Ombelles à rayons* grêles, inégaux, les *fructifères dressés, rapprochés*. *Involucelles à folioles* plus larges, *ovales-lancéolées*, toutes égales. Carpophore bipartit. Fruit sublinéaire, 4-6 fois plus long que large.

β. **alpestre** Nob.; *C. Magellense* Ten. *Prodr. fl. Neap.*, app. 4, p. 15 (*p. p.*: var. B., excl. var. A), *Fl. Nap.*, t. 130; *C. rigidum* Huet du Pav. *Pl. Neap.*, n° 233; *C. alpestre* Jord. *Pug.*, p. 75; *C. hirsutum* β. *alpestre* Gren. *Fl. ch. jurass.*, p. 339; *C. hirsutum* ε. *Magellense* Briq. *Notes crit. qq. Ombell. suisses*, p. 4. — Plante ordinairement plus robuste; feuilles environ une fois plus grande; fruit linéaire, plus étroit et plus allongé, 8-12 fois plus long que large, atteignant parfois jusqu'à 2 centim. de longueur.

Hab. — Prairies des hautes montagnes: **Alpes**; **Auvergne**; **Jura**;

var. β. : **Isère** : la Grande-Chartreuse (*Jordan*), Huez-en-Oysans (*Pellat et Bonnier* in herb. *Rouy*) ; **Savoie** : mont Joigny près Chambéry (herb. *Mus. Paris.*) ; **Haute-Savoie** : Cornette de Bise (*Puget*) ; **Hautes-Alpes** : la Pleyne à Rabou près Gap (*Burle* in herb. *Mus. Paris.*) ; **Doubs** : pied des rochers du mont d'Or (*Grenier*) ; etc.

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie septentrionale*; *Bavière; Autriche-Hongrie.*

XL. — PHYSOCAULOS Tausch *in Flora*, 1834, 1, p. 342; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 909; Biasolettia Bertol. *Fl. Ital.*, 3, p. 191, *non* Koch

Calice à limbe presque nul. Pétales obovales, entiers, à pointe infléchie. Styles nuls. Fruit linéaire-oblong. Méricarpes tuberculeux-hispides, à côtes très obtuses. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore entier. — Involucres nuls ou oligophylles. Plante annuelle.

P. nodosus Tausch, *l. c.*; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 348; Boiss., *l. c.*; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 597; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 174; *Scandix nodosa* L. *Spec.*, 369. Jacq. *Hort. Vindob.*, t. 25; *Chærophyllum nodosum* Lamk; *Dict.*, 1, p. 685; *et auct. plur.*; *Torilis macrocarpa* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 83; *Biasolettia nodosa* Bert., *l. c.*, *Anthriscus nodosus* Pers. *Syn.*, 1, p. 320. — Exsicc. : Soleirol *Pl. corses*, n° 1832; Bill., n° 3732; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 678; *Herb. Font.*, n° 41; Orph. *Fl. Græca*, n° 904. — Racine fusiforme, rameuse. Tige de 3-10 décim., fistuleuse, rameuse, dressée, épaissie sous les nœuds. Feuilles d'un vert foncé en dessus, plus pâles en dessous, velues, les inférieures pétiolées, 2-pinnatiséquées, à segments ovales ou ovales-oblongs, obtus, incisés-dentés; les supérieures sessiles sur une gaine très courte. Ombelles à 2-3 rayons dressés et rudes. Involucelles à 5-7 folioles linéaires, acuminées, velues. Pétales blancs, munis de quelques poils sur la nervure dorsale. Stigmates sessiles sur le stylopode conique et non bordé. Fruit long de 10 millim. ①. — Mai-juin.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : Montbram près Argelès (*Crouchandeu*) ; **Aude** : Montagne Noire, bord de l'Orbeil (*Ozanon*) ; Corbières orientales (*Gautier*) ; **Vaucluse** : bois du mont Ventoux (*Reverchon* in herb. *Rouy*) [1] ; **Corse** : Calvi (*Soleirol*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile, Autriche-Hongrie, Monténégro, Herzégovine, Macédoine, Grèce, Tauride*; *Caucase, Mésopotamie, Asie-Mineure, Syrie*; *Afrique septentrionale.*

---

[1] Peut-être adventice dans ces quatre localités?

XLI. — **MYRRHIS** Scop. *Fl. Carn.* ed. 2, v. 1, p. 247; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 897.

Calice à limbe oblitéré. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie. Fruit oblong. Méricarpes munis de deux membranes dont l'extérieure forme 5 côtes égales, fortement carénées, creuses en dedans. Vallécules dépourvues de canaux sécréteurs. Carpophore libre, bifide. Graine polygonale. — Involucres nuls ou oligophylles.

M. ODORATA Scop., *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 746; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 172; *et auct. mult.*; *Scandix odorata* L. *Spec.*, 368; Jacq. *Fl. Austr.*, app., t. 37; *Chærophyllum odoratum* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 646. — Exsicc. : Reichb., n° 1022; Bourg. *Pyr. esp.*, n° 618; *Soc. Dauph.*, n° 2901; Magn. *Fl. sel.*, n° 1451; *Soc. Rochel.*, n° 2161. — Plante ± velue, exhalant une odeur très prononcée. Tige de 6-10 décim., dressée, fistuleuse, rameuse. Feuilles 2-3-pinnatiséquées, à segments lancéolés, les supérieurs confluents, les inférieurs pinnatifides. Ombelles à 6-10 rayons hérissés. Involucelles à 5-7 folioles membraneuses, lancéolées-acuminées, ciliées, à la fin réfléchies. Ombelles à fleurs blanches, les fertiles peu nombreuses. Fruit noirâtre, luisant, acuminé, grand (25 à 30 millim. de long), à côtes tranchantes, souvent ciliées-scabres. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Pâturages des montagnes; souvent cultivé ou subspontané, çà et là : *Saône-et-Loire*, *Doubs*, *Jura*, *Côte-d'Or*, *Creuse*, etc.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Espagne septent. et orient.*; *Allemagne*; *Suisse*; *Autriche-Hongrie*; *Italie*; *Bosnie*; *Monténégro*.

LXII. — **CONOPODIUM** Koch *Umb.*, p. 119 (*p. p.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 896.

Calice à limbe presque nul ou à dents peu marquées. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie. Fruit ovoïde ou oblong. Méricarpes lisses, oblongs ou linéaires-oblongs, à côtes égales, filiformes. Vallécules à 2-3 canaux sécréteurs. Styles dressés, élargis en base conique. Carpophore bifide. — Souche bulbiforme. Involucres nuls ou oligophylles. Fleurs blanches.

1. — **C. DENUDATUM** Koch *Umb.*, p. 118; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 743; Cus. et Ansb., 10, t. 165, *et auct. plur.*; *Bunium majus* Gouan *Obs. bot.*, p. 10; *B. flexuosum* With.

Arr. Brit. pl., ed. 3, v. 2, p. 291; *Engl. Bot.*, t. 988; *B. denudatum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 525; *Myrrhis Bunium* Spreng. *Umb.*, p. 29; *Carum flexuosum* Fries *Summa veg. Scand.*, 1, p. 24 et 180. — Exsicc.: Fries, 13, n° 41; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2649; Bill., n° 2682; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 128; *Herb. norm.*, nov. ser., n° 807; *Soc. Dauph.*, n° 2085; *Soc. Rochel.*, n° 1720; Reverch. *Pl. de la Corse*, 1878, n° 27; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1090. — Souche globuleuse. Tige de 1-6 décim., grêle, nue et flexueuse inférieurement, ordinairement glabre, simple ou peu rameuse au sommet. *Feuilles inférieures* très longuement pétiolées, à pourtour triangulaire, *2-3-pinnatiséquées, à segments ultimes pinnatifides à lanières linéaires ou linéaires-oblongues*, aiguës et rudes sur les bords; *feuilles caulinaires rhomboïdales* dans leur pourtour, les supérieures plus petites, moins divisées, sessiles sur une gaine courte et étroite ordinairement glabre. Ombelles à 8-12 rayons glabres, grêles, presque égaux. Involucres nuls ou monophylles; involucelles à 3-5 folioles ± caduques, lancéolées-linéaires, étroitement bordées de blanc, plus courtes que les pédicelles fructifères, rarement à 1-2 folioles. Fruit noir à la maturité, ♃. — Juin-juillet.

α. **genuinum** Nob. — Souche de la grosseur d'une noisette; feuilles radicales à lanières courtes, linéaires-oblongues; feuilles caulinaires à lanières allongées, toutes linéaires, divergentes; plante de 3-4 décim., simple ou à 1-3 rameaux assez courts; fruit ovoïde, dépassant au plus de moitié la longueur du stylopode et des styles.

S.-var. **ramosissimum** Nob.; var. *ramosissimum* J. Gay *in* Dur. *Pl. Astur.*, n° 318. — Plante de 4-7 décim., plus robuste, munie de 3-6 rameaux allongés.

β. **gracile** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 84. — Souche de la grosseur d'un pois ou d'une petite noisette; plante grêle (1-3 décim.), très glabre, à 2-4 rameaux; feuilles à segments plus étroits, ceux des feuilles caulinaires étroitement linéaires ou subfiliformes; fruit ovoïde-oblong, une fois plus long que le stylopode et les styles.

Hab. — Pâtures sèches, bois, champs sablonneux; tout l'**ouest**, le **centre**, les **envir. de Paris, Normandie, Rhône, Loire, Ardèche, Auvergne, Cévennes, Corbières, Pyrénées, Var, Alpes-Maritimes; Corse**; s.-var. *ramosissimum*: çà et là, avec le type: **Maine-et-Loire, Vendée, Seine-Inférieure, Loire, Corse**; etc., var. β.: bois et pâtures des montagnes: **Hautes-Pyrénées, Gers, Pyrénées-Orientales, Saône-et-Loire**, etc. — Parfois adventice.

Aire géogr. — *Norvège, Grande-Bretagne, Portugal, Espagne, Italie septentr. et occident.*

Forme. — **C. stenocarpum** Rouy et Cam. — Diffère du type par : Ombelle fructifère contractée, à rayons redressés ; involucelles à folioles plus nombreuses, mais toujours plus courtes que les pédicelles fructifères ; fruits plus allongés, lancéolés-oblongs, 1 1/2-2 fois plus longs que les styles et le stylopode.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** ; vallée de Mosset, vers le col de Djou (*J. Richter* in herb. *Rouy*) ; **Aude** : la Malapène (*Baichère* in herb. *Rouy*) : à rechercher.

Sous-espèce I. — **C. silaifolium** Rouy et Cam. ; *C. mutabile* Miégev. *in Bull. soc. bot. Fr.*, 21, p. XXXII (*p. p.*). — *Feuilles très grandes* ; *les radicales* 2-3-pinnatiséquées, *à segments secondaires longuement pétiolés*, *à lanières allongées*, *linéaires*, *très obtuses*, mucronées, *décussées* ; *les caulinaires inférieures longuement pétiolées*, 2-pinnatiséquées, à segments plus courts que ceux des radicales, *à lanières oblongues-cunéiformes* plus courtes, *les supérieures* subsessiles sur une gaine étroite, ciliée vers le sommet, *à lanières largement linéaires*, pinnatifides. *Ombelles* à *rayons nettement inégaux*. Fruit ovoïde-oblong, une fois plus long que les styles et le stylopode. Plante à 3-4 rameaux.

Hab. — Bois frais des Pyrénées occident. ; **Hautes-Pyrénées** (sec. *Miégeville*) ; **Basses-Pyrénées** : Lasse et Saint-Michel (*J. Richter* in herb. *Rouy*).

Sous-espèce II. — **C. daucifolium** Rouy et Cam. ; *C. mutabile* Miég., *l. c.*, (*pro max. parte*). — *Feuilles pas très grandes*, *les radicales* 2-ou 3-pinnatiséquées, *à segments secondaires brièvement pétiolulés*, *à lanières* assez *courtes*, *linéaires-oblongues*, *obtusiuscules*-mucronulées ; *feuilles caulinaires inférieures largement triangulaires* (formant un triangle équilatéral), 2-pinnatiséquées, à segments secondaires ovales dans leur pourtour, profondément pinnatipartits, *à lanières courtes*, *oblongues*, obtuses-mucronées ou acutiuscules ; *feuilles supérieures semblables aux caulinaires inférieures*, sessiles sur une gaine étroite longuement ciliée aux bords et au sommet, à lanières plus étroites, mais plus longues ; *ce qui rend les feuilles toutes de même forme, mais décroissantes de la base au sommet de la plante. Ombelles à rayons presque égaux* ou peu inégaux. Fruit ovoïde-oblong, une fois plus long que les styles et le stylopode. Plante de 4-5 décim., munie de 3-5 rameaux.

β. **vaginatum** Nob. ; *C. Pyrenæum* Miég., *l. c.*, p. XXXII ; Jeanb. et Timb. *Massif d'Arbas*, p. 189 ; *Myrrhis Pyrenæa*

bot. Pyr. nonnull., sed non *Bunium Pyrenæum* Lois.! — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 731. — Plante de 1-2 décim.; tige épaisse; feuilles caulinaires munies d'une gaine très large amplexicaule-connée et subscarieuse-blanchâtre ou rosée, courte, longuement ciliée.

HAB. — Terrains pierreux ou bois ± frais des **Pyrénées**. — **Hautes-Pyrénées** : Lourdes, Argelès, Saint-Savin (sec. *Miégeville*); **Basses-Pyrénées** : Saint-Jean-Pied-de-Port, Saint-Michel, et Saint-Cize (*J. Richter* in herb. *Rouy*); var. β., dans les régions alpine et subalpine : Luz et Esterre (*Bordère* in herb. *Rouy*); Esquierry (*Delastre* in herb. *Camus*; *Moquin* in herb. *Rouy*); pas très rare dans l'Ariège (*Timbal*, *Marc. d'Aymeric*); Pyrénées-Orientales : le Carlitte, massif vers l'Andorre (*Gautier*).

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles.*

2. — **C. RICHTERI** Rouy *in Bull. Soc. bot Fr.*, 39, p. 231-232, et *Illustr.*, *pl. Eur. rar.*, 5, p. 37, t. 114; *Bunium Pyrenæum* Lois. *Fl. Gall.*, ed. 1, p. 161, t, 5!; *non C. Pyrenæum* Miég., Jeanb. et Timb., *et* al.! — Tige de 4-7 décim., simple ou bifurquée vers le sommet. *Feuilles radicales et caulinaires inférieures* grandes, longuement pétiolées, *à pétiole plus long que le limbe* seulement *pinnatiséqué*, *à segments larges, ovales ou suborbiculaires* dans leur pourtour, pinnatipartits ou *pinnatifides*, à lobes incisés-dentés, à dents obtuses ou obtusiuscules-mucronées; *feuilles caulinaires régulièrement décroissantes* de la base au sommet de la tige et *à segments* de moins en moins larges, ceux *des feuilles supérieures oblongs-cunéiformes*, dentés au sommet, à dents lancéolées-aiguës; feuilles supérieures sessiles sur une gaine allongée presque entièrement herbacée, largement ciliée, subconnée à la base. Ombelles à rayons très inégaux. Fruit ovoïde-oblong, 1-2 fois plus longs que les styles et le stylopode.

HAB. — Lieux frais et ombragés des **Pyrénées** : Saint-Jean-Pied-de-Port et Lasse (*J. Richter* in herb. *Rouy*); Cauterets (*Loiseleur*); etc.

SOUS-TRIBU IV. — **Bupleurées** Rouy et Cam.; tribu des *Bupleureæ* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 3. — Pétales roulés en dedans (involutés), cucullés. Fruit non atténué au sommet ni prolongé en bec. Graine à face commissurale plane. — Feuilles très entières.

XLIII. — BUPLEURUM (Tournef. *Inst.*, t. 163) L. *Gen.*, 328; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 885 et 1008.

Calice à limbe presque nul. Pétales suborbiculaires, jaunes, entiers. Fruit globuleux, ovoïde ou subdidyme.

Méricarpes oblongs, à 5 côtes ± saillantes ou subailées (rarement 1-3 côtes secondaires à peine marquées). Vallécules striées, lisses ou granuleuses [1]. Carpophore bifide, plus rarement indivis.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SECTIONS.

1. Involucre nul; feuilles perfoliées; plantes annuelles. **Perfoliata** Godr.
   Un involucre; feuilles non perfoliées.................... 2.
2. Involucre réfléchi; feuilles coriaces, veinées-réticulées; plantes frutescentes. **Fruticosa** Nym.
   Involucre étalé ou dressé; feuilles non coriaces.......... 3.
3. Involucelles à folioles glumacées, membraneuses; fruit lisse; plantes annuelles. **Glumacea** Boiss.
   Involucelles à folioles non glumacées, ne cachant pas les fleurs. 4.
4. Feuilles uninerviées, fortement veinées-réticulées. **Reticulata** Godr.
   Feuilles 3-plurinerviées. **Plurinervia** Rouy et Cam.

SECTION I. — **Perfoliata** Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 717. — Plantes annuelles; feuilles caulinaires médianes et inférieures perfoliées, à nervures divergentes dès la base du limbe, à anastomoses peu nombreuses; involucre nul; canaux sécréteurs nuls.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES.

Méricarpes à vallécules lisses; folioles de l'involucelle dressées après l'anthèse. **B. rotundifolium** L.

Méricarpes à vallécules rugueuses-tuberculeuses; folioles de l'involucelle étalées après l'anthèse. **B. subovatum** Link

1. — **B. ROTUNDIFOLIUM** L. *Spec.*, 340; Sturm *Deutschl. fl.*, 1, 5, t. 4; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 717; Cus. et Ansb., 10, t. 108; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 39, f. 2; *et auct. plur.*; *B. perfoliatum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 405. — Exsicc.: Reichb., n° 1877; Bill., n°s 1490 *bis* et *ter*; *Reliq. Maill.*, n° 715; Magn. *Fl. sel.*, n° 2483; Guebh. *Pl. Mold.*, n° 538; *Soc. Dauph.*, n° 3318. — Plante glabre, glauque. Tige de 2-8 décim., rameuse au sommet. Feuilles mucronulées, entourées d'une

[1] Les canaux valléculaires sont de véritables poches secrétrices, non en relation avec le système général de la plante et souvent anastomosées entre elles (*Moynier de Villepoix*; *David*). — Dans certaines espèces les vallécules sont munies de côtes secondaires représentées par des papilles coniques assez nombreuses. Les côtes primaires se distinguent alors par la présence d'un faisceau vasculaire.

bordure transparente, les supérieures ovales-suborbiculaires, les inférieures obovales, amplexicaules. Ombelles terminales à 3-8 rayons courts. *Involucelles à folioles* foliacées, souvent colorées en jaune à la face interne, ovales, cuspidées, *dressées* après la floraison, dépassant longuement les ombellules. Fruit brièvement pédicellé, à côtes saillantes, noir-pruineux à la maturité; *vallécules lisses.* ①. — Juin-août.

HAB. — Champs et lieux cultivés dans les terrains calcaires de **presque toute la France,** plus rare dans la région méditerranéenne, très rare dans les Pyrénées ; **Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne, Europe centrale, Espagne, Italie septentr., Dalmatie, Thrace*; *Asie-Mineure, Arménie, Caucase, Perse.*

2. — **B. SUBOVATUM** Link *ap.* Spreng. *Umb.* (1818), p. 19; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 390; *B. rotundifolium* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 452; *B. rotundifolium* β. *intermedium* Lois. *Not. pl. fl. Fr.*, p. 45; *B. protractum* Hoffgg. et Lk. *Fl. Port.*, 2, p. 387 (1820); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 717; *et auct. plur.*; *B. intermedium* Steud. *Nomencl.*, ed. 1, (1821), p. 128; Briq. *Monogr. Bupl. Alp. marit.*, p. 62; *B. granulatum* Gaud. *Fl. Helv.*, 2 (1828), p. 376. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, n° 459; Bill., n° 1204; Kralik *Pl. corses*, n° 602; Reichb., n° 342; Caruel *Ital. bor.*, n° 224; Petter *Pl. Dalm.*, n° 64. Heldr. *Pl. Cephal.*, n° 3566; Bourg. *Pl. Rhodes*, n° 65; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 129; *Reliq. Maill.*, n° 1161; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 349; Warion *Pl. Atl.*, n° 130; *Soc. Dauph.*, n° 1217. — Diffère du *B. rotundifolium* par : Tiges flexueuses à rameaux divariqués naissant dès la base; feuilles caulinaires proportionnellement plus longues; fruits plus gros, plus ovales, à *vallécules rugueuses-tuberculeuses*; *involucelles très étalés*, même à la maturité; ombelles à 2-3 rayons, rarement plus. ①. — Juin-août.

HAB. — Moissons calcaires du **midi,** de l'**ouest,** du **centre;** remonte à l'est jusqu'à Valence et Gap; **Corse.** — Adventice en Normandie.

AIRE GÉOGR. — *Europe méridionale*; *Chypre, Asie-Mineure, Syrie, Palestine, Arabie, Mésopotamie, Perse*; *Afrique septentr.*, de l'Egypte à Madère.

SECTION II. — **Fruticosa** Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 310; sect. *Coriacea* Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 725 (*emend.*).

Feuilles coriaces, veinées-réticulées; involucres réfléchis. — Plantes frutescentes.

3. — **B. FRUTICOSUM** L. *Spec.*, 343; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 263; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 725; Reichb. f.

Ic. Germ., 21, t. 45, p. 1 ; Cus. et Ansb., 10, t. 128 ; *Tenoria fruticosa* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 375. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, n° 442; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1189 ; Kralik *Pl. corses*, n° 603 ; Mab. *Pl. de la Corse*, n° 56 ; Orph. *Fl. Græca*, n° 237 ; Salle *Pl. Monsp.- Alg.*, n° 32 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., n° 227 ; *Soc. Dauph.*, n° 2072 ; Soleirol, n° 1806 ; Reverch. *Pl. Andalous.*, n° 268 ; Bill., nos 779 et *bis*. — Plante de 10-12 décim., frutescente, dressée, rameuse. Feuilles d'un vert gai en dessus, glauques en dessous, sessiles, éparses, lancéolées-oblongues, mucronées, atténuées à la base, munies d'une bordure étroite et transparente et de nervures pinnées très visibles pourvues entre elles d'une réticulation aréolaire ± marquée. Ombelles convexes, à 6-20 rayons presque égaux. Involucres et involucelles polyphylles, réfléchis, caducs, plus courts que les rayons. Styles très courts, dressés, moins longs que la hauteur des stylopodes. Fruit oblong, brun, luisant, à côtes aiguës ; un canal sécréteur adossé au faisceau des côtes et 1 (rarement 2) dans chaque vallécule. ♄. — Juin-septembre.

Hab. — Lieux stériles, coteaux du **midi** ; **Corse.** — Planté et parfois naturalisé dans l'ouest, le sud-est, etc.

Aire géogr. — *Europe méridionale* ; *Syrie* ; *Afrique septentrionale.*

Sous-espèce. — **B. insulare** Rouy et Cam. — Diffère du type par : *Feuilles lancéolées*, *longuement atténuées* vers le sommet et *acuminées*, à réticulation des nervilles bien plus accentuée ; involucres et involucelles tardivement caducs ; port du *B. Gibraltaricum* Lamk. (*B. verticale* Ortega) [1].

Hab. — **Corse** : Bastia (*Kralik* in herb. *Rouy*, *Debeaux* in herb. *Camus*).

Section III. — **Reticulata** Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 717. — Feuilles larges, non coriaces ni perfoliées, uninerviées et fortement réticulées : un involucre ; involucelles à folioles non glumacées, ne cachant pas les fleurs ; fruit muni de canaux sécréteurs ; plantes vivaces.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Involucelles à folioles libres.... .... 2.
   { Involucelles à folioles longuement soudées. **B. stellatum** L.

[1] Le *B. Gibraltaricum* se distingue du *B. insulare* par : Feuilles dressées (et non étalées-dressées), *à nervures latérales pinnées nulles ou à peine visibles, mais à réticulation aréolaire très marquée* ; *involucres et involucelles persistants* ; ombelles terminales à 15-20 rayons, etc.

2. { Ombelles à 3-5 rayons; involucelles à folioles orbiculaires, obtuses ou rétuses; feuilles inférieures lancéolées-linéaires ou linéaires. **B. Pyrenæum** Gouan
Ombelles à 5-12 rayons; involucelles à folioles elliptiques ou ovales, atténuées vers le sommet et mucronées; feuilles inférieures oblongues ou ovales. **B. longifolium** L.

4. — **B. LONGIFOLIUM** L. *Spec.*, 341; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 717; Cus. et Ansb., 10, t. 110; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 40; *et auct. plur.* — Exsicc.: Reichb., n° 1878; Magn. *Fl. sel.*, n° 2482; Bill., n° 370. — Plante glabre, d'un vert pâle. *Tige* de 3-7 décim., dressée, *feuillée dans presque toute sa longueur*, fistuleuse, simple ou un peu rameuse au sommet. *Feuilles* à réticulation large et lâche, les *inférieures ovales ou oblongues, mucronulées*, ± atténuées en un pétiole allongé; feuilles caulinaires supérieures amplexicaules, profondément cordées à la base. *Ombelles à 5-12 rayons* allongés, inégaux. Involucre à 5-8 folioles inégales, ovales, lancéolées; *involucelles* à *5-6 folioles libres, elliptiques, mucronées*, égalant ou dépassant les ombellules. Fruit ovoïde; méricarpes à 3 canaux sécréteurs par vallécule. ♃. — Juillet-août.

α. **genuinum** Nob. — Feuilles radicales et inférieures à limbe ovale-oblong ou elliptique, longuement atténué en pétiole; feuilles supérieures courtes, largement ovales ou suborbiculaires.

β. **platyphyllum** Nob. — Feuilles radicales et inférieures à limbe largement ovale, brusquement atténué ou subcontracté en pétiole; feuilles supérieures assez courtes, elliptiques ou ovales.

γ. **Vapincense** Nob.; *B. Vapincense* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 574. — Feuilles radicales et inférieures à limbe oblong ou elliptique-oblong, longuement atténué en pétiole; feuilles décroissantes de la base au sommet, les supérieures relativement allongées, ovales-lancéolées.

HAB. — Bois et taillis des montagnes. — Chaînes des **Vosges** et du **Jura**; **Alpes**: *Isère, Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes*; **Puy-de-Dôme, Cantal**; var β.: **Cantal**: Rochebrune près de Pierrefort (*J. de Puyfol* in herb. *Rouy*); var. γ.: **Savoie**: mont Galopaz (*A. Chabert*): **Hautes-Alpes**: le Lautaret (*Mathonet, Bonnier*).

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale jusqu'à la Hongrie inclusivement.*

5. — **B. PYRENÆUM** Gouan *Illustr.*, p. 8, t. 4; Lamk. *Dict.*, 1, p. 518; Lap. *Abr. Pyr.*, p. 140; DC. *Fl. fr.*, 4, p. 346; *et auct. plur.*; *B. angulosum* L. *Spec.*, 341 (*p. p., excl. var. β.*); *B. Pyrenaicum* Willd. *Spec.*, 3, p. 1375;

Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 41. — Exsicc. : Bill., n° 563 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 789 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 482 ; *Reliq. Maill.*, n° 1158 ; *Soc. Dauph.*, n° 397 ; Magn. *Fl. sel.*, n°s 293, 1703. — Plante glabre, d'un vert glauque. *Tige* de 1-5 décim., dressée, *feuillée dans toute sa longueur*. *Feuilles* à réticulation serrée, à aréoles petites ; les *inférieures très longues*, gazonnantes, *linéaires ou linéaires-lancéolées*, longuement atténuées en pétiole, *les caulinaires supérieures élargies* et *cordées à la base*, amplexicaules, *lancéolées-acuminées*, quelquefois presque opposées. Ombelles à 3-5 rayons. Involucres à 3 rarement 5 folioles grandes, inégales, ovales, obtuses, quelquefois sublobées à la base ; *involucelles à 5-6 folioles distinctes*, orbiculaires, *obtuses ou rétuses*, *non mucronées*, d'un jaune verdâtre. Fruit oblong, brun, lisse, à côtes saillantes et ailées ; vallécules munies de 3 canaux sécréteurs. ♃. — Juillet-août.

α. **linearifolium** Nob. — Feuilles radicales et inférieures linéaires, longuement acuminées, allongées (15-20 centim.), égalant des 2/3 aux 3/4 de la tige ; les supérieures obtusiuscules-mucronées.

β. **longifolium** Nob. — Feuilles radicales et inférieures très longues (2-3 décim.), linéaires-lancéolées, longuement acuminées, égalant la tige ; les supérieures obtusiuscules-mucronées.

γ. **lancifolium** Nob. — Feuilles radicales et inférieures lancéolées, aiguës, relativement courtes, égalant environ la moitié de la tige ; les supérieures obtuses, souvent non mucronées.

Hab. — Rochers et rocailles des **Pyrénées** élevées, sur toute la chaîne (excepté dans les Pyrénées-Orientales ?) ; **Aude** : pic d'Ourthizet (*Gautier et Baichère*).

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.*

6. — **B. stellatum** L. *Spec.*, 340 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 719 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 41, f. 1 ; *et auct. plur.* — Exsicc. : Soleirol, n° 1814 ; Reichb., n° 860 ; Rostan *Pedem.*, n° 128 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2205 ; Bill., n° 1203 ; Kralik *Pl. corses*, n° 604 ; *Soc. Dauph.*, n°s 1218 et *bis* ; *Reliq. Maill.*, n° 785 ; Reverch. *Plantes de la Corse*, 1878, n° 19. — Souche épaisse, couronnée par les débris des anciennes feuilles. *Tige* de 1-4 décim., dressée, *nue inférieurement*, simple ou peu rameuse. Feuilles à réticulation dense et à aréoles petites, munies d'une bordure très étroite et transparente ;

les inférieures gazonnantes, longuement atténuées en pétiole, les caulinaires peu nombreuses, plus courtes, lancéolées ou oblongues-lancéolées, amplexicaules. Ombelles à 3-6 rayons allongés. Involucres à 2-3 rarement 4-5 folioles grandes, inégales, ovales ou lancéolées, mucronées, entières. *Involucelles* concaves, *à folioles soudées* à 5-10 lobes courts, mucronulés. Fruit ovoïde, brun, lisse, à côtes saillantes et ailées; vallécules à 3 canaux sécréteurs. ♃. — Juillet-août.

α. **linearifolium** Nob. — Feuilles radicales linéaires, graminiformes, longuement acuminées, ± allongées et égalant parfois presque la tige, les supérieures lancéolées, aiguës; folioles de l'involucre 2-3, lancéolées, mucronées.

β. **typicum** Nob. — Feuilles radicales linéaires, aiguës ou brièvement acuminées, un peu plus larges que dans α., ordinairement plus courtes que la tige, les supérieures elliptiques-lancéolées; folioles de l'involucre 2-3, obtuses ou obtusiuscules-mucronulées.

S.-var. **humile** Nob. — Plante de 5-10 centim., à tige scapiforme terminée par une ombelle courte à 2-5 rayons.

γ. **longifolium** Nob. — Feuilles radicales largement linéaires, brusquement aiguës au sommet, larges comme dans β., égalant souvent presque la tige, les supérieures étroitement lancéolées; folioles des involucres 2-3, lancéolées-acuminées.

δ. **latifolium** Nob. — Feuilles radicales toutes ou la plupart lancéolées-oblongues, obtuses-mucronulées, nettement plus courtes que la tige; les caulinaires allongées, largement lancéolées; folioles des involucres 1-5, elliptiques-lancéolées, aiguës; plante robuste de 3-4 décimètres.

ε. **majus** Nob.; *B. petræum* L. *Spec.*, 340 (*pro max. parte et excl. syn. err. Ponæ*). — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 785 *a*. — Feuilles radicales largement linéaires ou sublancéolées, sensiblement plus courtes que la tige, longuement atténuées au sommet et acuminées; les caulinaires largement ovales ou subtriangulaires, acutiuscules ou obtuses; folioles de l'involucre 3-5, grandes, largement ovales ou ovales-triangulaires, obtuses ou arrondies au sommet ou même subrétuses; plante robuste de 3-4 décimètres.

Hab. — Rochers, pelouses, broussailles des montagnes. — **Alpes** du *Dauphiné*, de la *Savoie* et de la *Provence*; **Corse** : monts Rotondo, d'Oro, Renoso et Incudine (*bot. plur.* in herb. *Rouy*); var. γ. et δ., plus rares; var. ε., à rechercher en France.

Aire géogr. — *Italie*; *Suisse*; *Tyrol*, *Carniole*.

Obs. — Il nous paraît qu'en aucune façon on ne peut attribuer au *B. graminifolium* Vahl le nom de *B. petræum* L. malgré les dissertations qui ont été publiées à ce sujet en s'appuyant sur la donnée géographique (mont Baldo) et le synonyme de Pona publiés par Linné. Voici d'ailleurs les caractères attribués par Linné à sa plante, qu'il cite immédiatement après le *B. stellatum* et auquel il la compare évidemment : « *B. involucellis condunatis* [1]; involucro pentaphyllo. Fol. linearia, sessilia. Involucri universalis foliola 5, æqualia, *latiora*; partialium 5, *coalita ad medium.* » Ajoutons que Linné indique sa plante en Suisse d'après Haller et que le N° 785 *a* des *Reliquiæ Mailleanæ* a été recueilli en Suisse dans les Grisons. Qu'est-ce que la diagnose linnéenne (le texte devant toujours faire foi) peut avoir de commun avec le *B. graminifolium* Vahl (*B. petræum* Gr. et Godr.), cette dernière ayant des involucelles à folioles libres et nullement « *coadunatis* » et des involucres à folioles très étroites et nullement « *latiora* ». La question nous semble donc entièrement entendue. Le *B. petræum* de Linné n'est qu'une variété de son *B. stellatum* à folioles de l'involucre au nombre de 5 (le plus souvent) et plus larges que les autres variétés.

Section IV. — **Plurinervia** Rouy et Cam. — Feuilles plurinerviées non coriaces ni perfoliées; involucelles à folioles non glumacées, ne cachant pas les fleurs. — Ombelles munies d'un involucre.

Tableau dichotomique des sous-sections

1. { Plantes vivaces ou suffrutescentes; fruit à vallécules lisses, pourvu de canaux sécréteurs. **Nervosa** (Briq.) Nob.
   { Plantes annuelles, très rarement bisannuelles.......... 2.

2. { Fruit à vallécules lisses, pourvu de 1-3 canaux sécréteurs ceux-ci parfois oblitérés à la maturité. **Juncea** (Briq.) Nob.
   { Fruit à vallécules tuberculeuses-rugueuses, pourvu de canaux sécréteurs. **Trachycarpa** (Lange) Nob.

Sous-section I. — **Nervosa** Nob.; sect. *Nervosa* Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 719 (*p. p.*); sect. *Graminea* Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 835 (*p. p*); sect. *Eubupleura* s.-sect. *Nervosa* Briq., *l. c.*, p. 70. — Fruit pourvu de canaux sécréteurs, à vallécules lisses. — Plantes vivaces ou suffrutescentes.

Taleau dichotomique des espèces

1. { Feuilles raides, pérennantes ou coriaces, longtemps persistantes.......... 2.
   { Feuilles molles, herbacées, marcescentes.......... 3.

2. { Plante frutescente à la base, à tiges suffrutescentes; feuilles pérennantes, éparses, toutes linéaires, mucronées ou acuminées, à nervure marginale indistincte. **B. fruticescens** L.
   { Plante vivace, à tiges herbacées; feuilles coriaces, les inférieures obovées ou oblongues, rarement linéaires-lancéolées, munies d'une nervure marginale très saillante. **B. rigidum** L.

---

[1] Comme dans *B. stellatum*, auquel Linné attribue « *involucro triphyllo* », tandis qu'il donne à son *B. petræum* « *involucro pentaphyllo* ».

3. { Fruit à côtes subailées, pourvu de canaux sécréteurs costaux; tige nue ou presque nue; feuilles dépourvues de nervure marginale. **B. graminifolium** Vahl
Fruit à côtes ± saillantes, dépourvu de canaux secréteurs costaux; tiges feuillées............................ 4.

4. { Fruit à vallécules munies de 3-6 canaux sécréteurs et à face commissurale en présentant 4-10; folioles des involucelles lancéolées-linéaires ou linéaires; feuilles souvent falciformes et pliées, ordinairement bordées par une nervure saillante, les inférieures généralement elleptiques-lancéolées ou ovales. **B. falcatum** L.
Fruit à vallécules munies d'un ou plus rarement deux canaux sécréteurs et à face commissurale en présentant 2, rarement 4; folioles des involucelles plus larges, elliptiques-lancéolées ou ± ovales; feuilles non falciformes, à bordure saillante souvent peu distincte, les inférieures sublancéolées ou linéaires. **B. ranunculoides** L.

. — Feuilles ± molles, herbacées, marcescentes; tiges herbacées.

7. — **B. GRAMINIFOLIUM** Vahl *Symb.*, 3, p. 48; DC. *Fl. fr.*, 4. p. 347; Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 379; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 320; Reichb. f. *Icon. crit.*, 9. f. 1106; Bertol. *Fl. Ital.*, 3, p. 134; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 397; *et auct. plur.*; *B. petræum* Wulf. *ap.* Jacq. *Coll.*, 1, p. 209; *et auct. plur.*; *B. bicalyculatum* Bell. *in Mém. Acad. Taurin.*, 7, p. 448. t. 2 (*anomalie*). — Exsicc. : Reichb., n° 1706; Bill., n° 3615; Bourg. *Pl. Alp. marit.*, n° 116; Magn. *Fl. sel.*, n° 3014; *Soc. Dauph.*, n° 1216. — Souche à divisions déterminées. *Tige* de 2-4 décim., dressée, *longuement nue inférieurement*. Feuilles dépourvues de nervure marginale; les inférieures nombreuses, allongées, linéaires, à nervure médiane plus saillante; feuilles supérieures 1-2, courtes. Ombelles dressées, à 5-10 rayons. Involucres à 3-5 folioles inégales, linéaires, acuminées; involucelles à 5-7 folioles distinctes, lancéolées, jaunâtres. Styles étalés, atteignant presque le bord du stylopode. *Fruit* ellipsoïde-oblong, brun, *à côtes subailées*; *vallécules à 1-3 canaux sécréteurs*, *avec un autre canal sécréteur adossé au liber des faisceaux des côtes*. ♃. — Juillet-août.

α. **lonchophorum** Nob.; *B. petræum* α^1. *lonchophorum* Briq. *Bupl. Alp. marit.*, p. 75. — Folioles des involucelles elliptiques-lancéolées ou oblongues-aiguës, ± atténuées à la base, brièvement acuminées, plus courtes que les ombellules ou les égalant presque.

β. **dolichotum** Nob.; *B. petræum* α^2. *dolichotum* Briq., *l. c.* — Folioles de l'involucelle lancéolées ou elliptiques-lancéo-

lées, ± sensiblement atténuées vers le sommet et acuminées, dépassant nettement les ombellules.

γ. **incurvum** Nob.; *B. incurvum* Bell., *l. c.*; *B. petræum* α³. *incurvum* Briq., *l. c.* — Folioles des involucelles largement obovales ou ovales-lancéolées, élargies inférieurement et brièvement rétrécies à la base, très brièvement acuminées ou subobtuses-mucronées, dépassant sensiblement les ombellules qui paraissent étoilées.

δ. **globosum** Nob.; *B. petræum* α⁴. *globosum* Briq., *l. c.* — Folioles des involucelles largement ovales, élargies inférieurement, très brièvement rétrécies à la base, obtuses-mucronées, aussi longues ou à peine plus courtes que les ombellules qui paraissent globuleuses ou hémisphériques.

Hab. — Rochers élevés et éboulis des Alpes calcaires. — Var. α. et β. : **Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes**; var. γ., à rechercher : var. δ. : **Basses-Alpes** : Colmars, Allos (*Cosson* in herb. *Rouy*); à rechercher.

Aire géogr. — *Piémont, Ligurie, Lombardie*; *Tyrol, Carniole, Carinthie, Styrie.*

8. — **B. RANUNCULOIDES** L. *Spec.*, 342; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 719; Briq., *l. c.*, p. 77-90; *et auct. mult.* — Souche à divisions déterminées. Tige feuillée dans toute sa longueur, flexueuse en zigzag. *Feuilles inférieures planes, étroitement lancéolées ou lancéolées-oblongues*, acuminées, *non falciformes*, longuement atténuées en pétiole, à 3-7 nervures droites, saillantes; les caulinaires molles, plus larges, de plus en plus courtes et amplexicaules. Ombelles dressées, à 4-12 rayons. Involucre à 1-4 folioles inégales; involucelles à 5-6 folioles elliptiques-lancéolées ou ± ovales, mucronées. Styles étalés, n'atteignant pas les bords du stylopode. *Fruit* ovoïde, *à côtes peu saillantes, dépourvu de canaux sécréteurs costaux; vallécules à 1-2 canaux sécréteurs larges; 2-4 canaux sécréteurs sur la face commissurale.* ♃. — Juillet-août.

α. **humile** Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 383; Briq., *l. c.*, p. 85 (var. α³.). — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes marit.*, n° 117; *Soc. Dauph.*, n° 398. — Plante de 5-20 centim., atteignant parfois 50 centim.; feuilles inférieures lancéolées, les supérieures elliptiques-lancéolées; folioles des involucelles largement ovales ou suborbiculaires, obtuses-apiculées ou subacuminées, plus courtes que les ombellules ou les dépassant à peine; ombellules globuleuses ou hémisphériques.

β. **Lapeyrousianum** Nob. ; *B. obtusatum* Lap. *Suppl. abr. Pyr.*, p. 42 ; Timbal *Essai mon.* Bupleurum, p. 8, t. 3 et 4 ; *B. ranunculoides* α³. *obtusatum* Briq., *l. c.*, p. 83. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 78. — Plante de 15-50 centim. ; feuilles de α. ou les supérieures un peu plus ovales ; folioles des involucelles elliptiques-lancéolees ou ovales-lancéolées, acuminées, dépassant sensiblement les ombellules étoilées.

S.-var. **exiguum** (Timb., *l. c.*, *pro var.* B. obtusati) Nob. — Plante naine ; folioles des involucelles un peu plus courtes.

γ. **elatius** Gaud., *l. c.* ; Briq., *l. c.*, p 84. — Plante de 20-50 centim. ; feuilles de β. ; folioles des involucelles elliptiques-lancéolées ou elliptiques-aiguës, dépassant peu ou point les ombellules.

δ. **proximum** Briq., *l. c.*, p. 82. — Plante de 3-5 décim., rameuse, élancée ; feuilles inférieures relativement larges, (6 centim. env.), allongées, oblongues-lancéolées, les supérieures larges, courtes, acuminées ; folioles des involucelles largement ovales, aiguës ou mucronulées, dépassant les ombellules étoilées.

ε. **latifolium** Gaud., *l. c.* : *B. Burserianum* Willd. *Enum.*, *Suppl.*, p. 14 ; *B. ranunculoides* α¹. *Burserianum* Briq., *l. c.* — Plante moins élevée et moins rameuse que δ. ; feuilles inférieures de δ., mais les supérieures largement ovales, brièvement acuminées ou obtusiuscule-apiculées, très élargies à la base, dépassant nettement les ombellules étoilées.

Hab. — Pâtures des hautes montagnes. — Var. α., β. et γ. : **Jura** ; **Alpes** ; **Pyrénées** ; **Ardèche** : mont Mézenc ; var. δ. : **Isère** : mont Séneppe près La Mure (*F. Bernard* in herb. *Rouy*) ; à rechercher ; var. ε. : **Alpes-Maritimes** : entre la vallée de Fontanella et la Minière de Tende (*Bicknell*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* ; *Europe centrale ; Bosnie.*

Forme I. — **B. Perrieri** Brébiss et Mor. (*pro specie*), *Fl. Norm.*, p. 171 ; *B. angulosum* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 574 ; *B. caricifolium* bot. Gall. plur., *non* Reichb. — Tige non flexueuse en zigzag ; feuilles inférieures linéaires, allongées, ± pliées ou canaliculées, les supérieures lancéolées ou elliptiques-lancéolées, assez longuement acuminées ; ombelles à rayons courts, 1/2-2 fois plus longs que les folioles de l'involucre ; ombellules petites, hémisphériques ; folioles des involucelles largement ovales ou suborbiculaires, obtuses-

apiculées ou subacuminées, plus courtes que les ombellules ou les dépassant à peine. — Plante de 25-40 centimètres.

β. **nanum** Nob. ; *B. caricinum* bot. Gall. nonnull., præsertim Pyren. — Plante de 2-8 centim., à feuilles courtes, les radicales très étroites, fortement repliées ou subconvolutées ; inflorescence ± dense, rougeâtre.

Hab. — Rochers et pâtures sèches des **Alpes**; se retrouve, évidemment importé selon nous, dans l'**Orne**, sur une parcelle de terrain assez étendue entre Aubry-sur-Exmes et Sainte-Eugénie près Chambois (*Duhamel*, *Piquot* in herb. *Rouy*) ; var. β. : chaîne des **Pyrénées**.

Forme II. — **B. gramineum** Vill. (*pro specie*), *Prosp.*, p. 23, t. 6, f. 2, *Hist. Dauph.*, 1, p. 575, *non* G. et G. ; *B. ranunculoides* β. *caricinum* DC. *Prodr.*, 4, p. 131 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 720 (*p. p.*) ; *B. caricifolium* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 381, *p. p.*, *an* Willd. ? ; *B. ranunculoides* β. *gramineum* Briq., *l. c.*, p. 86 (excl. var. β^3 et β^4). — Tige non flexueuse en zigzag ; feuilles à nervures plus saillantes et moins nombreuses ; les inférieures linéaires, pliées ou subconvolutées ; les supérieures largement linéaires ou sublancéolées ; ombelles petites, à rayons très grêles ou capillaires, allongés, 2-4 fois plus longs que les folioles des involucres.

α. **syntonum** Nob. ; *B. ranunculoides* β^2. *syntonum* Briq., *l. c.*, p. 88. — Exsicc : *Soc. Dauph.*, n° 1646 (*p. p.*) ; Magn. *Fl. sel.*, n° 555. — Plante de 15-40 centim. ; folioles des involucelles elliptiques-obovales, brièvement acuminées, atténuées à la base, plus courtes que les ombellules ou les dépassant à peine ; fruit à côtes très visibles ; fleurs médiocres.

β. **Canalense** Nob. ; *B. Canalense* Wulf. *sec.* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 371 ; *B. Carinthiacum* Pacher *sec.* Ressmann *in herb.* Rouy. — Exsicc. : *Fl. Austr.-Hung.*, n° 121 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1367 ; *Soc. Dauph.*, n° 1646 (*p. p.*) ; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 648. — Plante de 25-40 centim. ; folioles des involucelles elliptiques-lancéolées (plus étroites que dans α.), acuminées, atténuées à la base, plus courtes que les ombellules ou les dépassant à peine ; fruit à côtes peu visibles ; fleurs plus petites que dans α.

γ. **actinoideum** Nob. ; *B. ranunculoides* β^1. *actinoideum* Briq., *l. c.*, p. 88. — Plante de 15-40 cent. ; folioles des involucelles ± étroitement lancéolées, longuement acumi-

nées, brièvement atténuées à la base, environ une fois plus longues que les ombellules étoilées.

Hab. — Pentes rocailleuses des hautes montagnes. — **Alpes et Pyrénées**; var. α. bien moins rare que les var. β et γ.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles*; *Italie septentr.*: *Suisse*: *Carinthie*, *Tyrol*.

Forme III. — **B. Telonense** Gren. *in Billotia*, p. 63 (*excl. loc. cit. Pyren.*); Loret *Fl. Montp.*, ed. 2, p. 208; Timb. *Essai*, 1, p. 13; *B. ranunculoides* β. *caricinum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 720 (*p. p.*); *B. ranunculoides* β. *Telonense* Briq., *l. c.*, p. 89. — Tige presque toujours rameuse, flexueuse, ± raide, à rameaux étalés; feuilles inférieures allongées, très étroites, linéaires, pliées ou convolutées, les inférieures plus fermes, lancéolées-linéaires ou sublinéaires; ombelles ± petites, à rayons grêles, raides après l'anthèse, allongés, 2-4 fois plus longs que les folioles des involucres; folioles des involucelles dépassant très peu ou pas les ombellules.

α. **Provinciale** Nob.; *B. Provinciale* Huet *Cat. pl. Prov.*, p. 64 (*sine descript.*), et *Pl. exsicc.*; *B. fruticescens* Huet, *l. c.*, *non* L. — Exsicc.: Bill., n° 3095; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 861. — Plante ± robuste, très flexueuse en zigzag, à rameaux écartés de l'axe, subdivariqués; ombellules petites, les fructifères ayant 8-10 millim. de diam.; folioles des involucelles elliptiques-acuminées.

β. **Brasianum** Nob.; *B. Brasianum* Timb. *Essai*, 1, p. 10. — Port de la var. α., mais: Feuilles plus raides; ombellules plus grandes, les fructifères ayant 12-15 mill. de diam.; folioles des involucelles plus étroites, lancéolées-oblongues ou lancéolées, plus longuement acuminées.

γ. **Cebennense** Nob.; *B. ranunculoides* Pouz. *Fl. Gard.*, 1, p. 424, *non* L.; *B. ranunculoides* var. *caricinum* Lec. et Lam. *Cat. pl. centr.*, p. 190; Bras *Cat. pl. Aveyron*, p. 195; *B. caricinum* Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 330. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 3013; *Soc. Rochel.*, n° 3775. — Plante grêle, moins fortement flexueuse, peu rameuse à rameaux ascendants ou dressés; ombellules petites; folioles des involucelles oblongues ou lancéolées-oblongues, brièvement acuminées.

δ. **ramosum** Nob.; *B. ramosum* Gaut. et Timb. *ap.* Timb. *Essai*, 1, p. 18, *Fl. Corb.*, p. 166 (*excl. syn. Duby.*). —

Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 3012. — Diffère de la var. γ., dont elle a le port, par les folioles des involucelles largement obovales, brusquement apiculées ou mucronulées et les tiges souvent plus rameuses.

ε. **Alaricense** Nob. ; *B. Aricense* Gaut. et Timb. *ap.* Timb. *Essai*, 1, p. 12, t. 6 (*sub* B. Laricense), *Fl. Corb.*, p. 165 (*sub* B. Aricense). — Plante grêle ; tige peu flexueuse en zigzag, simple ou peu rameuse et alors à rameaux courts, dressés, terminés par des ombelles appauvries presque avortées ; ombelles à rayons un peu plus courts que dans les autres variétés ; ombellules petites, pauciflores ; folioles des involucelles comme dans γ.

Hab. — Rochers des montagnes calcaires. — Var α. : **Var** : sommet du Faron, près Toulon (*Huet* et *Niederlander* in herb. *Rouy*), la Sainte-Baume (*Castagne*) ; **Bouches-du-Rhône** : pic de Bertagne et Tête de Carpiagne (*Castagne*) ; var. β. : **Tarn-et-Garonne** : roc Punchut, à Cazals (fr. *Saltel* in herb. *Rouy*) ; var. γ. : **Lozère** : gorges du Tarn à Sainte-Enimie (*Bayle*) ; **Gard** : pic d'Anjeau, près du Vigan (*Tueskiewicz*) ; **Aveyron** : le Causse-Noir, entre Peyreleau et le Maubert (*Coste* in herb. *Camus* et in herb. *Rouy*) ; var. δ. : **Aude** : mont Alaric, au-dessus de Moux (*Gautier et Timbal* ; *Neyraut* in herb. *Rouy* et in herb. *Camus*) ; var. ε. : **Aude** : mont Alaric (*Gautier et Timbal*) ; **Pyrénées-Orientales** : montagne de Belloc, près Villefranche (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Ligurie.*

9. — **B. falcatum** L. *Spec.*, 341 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 725 (*emend.*) ; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 403 ; Briq., *l. c.*, p. 90 (var. α. *genuinum*). — Souche à divisions courtes, parfois pivotante. Tige dressée, ± flexueuse, glabre, rameuse supérieurement. *Feuilles* ordinairement ± *falciformes et munies d'une nervure marginale*, fermes, *les basilaires généralement elliptiques-lancéolées ou ovales*, grandes, souvent ondulées, a nervures peu saillantes et faiblement réticulées-veinées ; *feuilles supérieures* linéaires-lancéolées ou linéaires, *pliées-canaliculées*, sessiles, atténuées vers la base. Ombelles petites, presque régulières à 3-10 rayons filiformes. Involucre à 1-4 folioles petites et inégales, linéaires ; *involucelles à 5-7 folioles lancéolées-acuminées ou linéaires*, plus longues que les pédicelles ou les égalant. Styles étalés, atteignant le bord du stylopode. Fruit ovoïde, à côtes faiblement saillantes, à *vallécules pourvues de 5-6 canaux sécréteurs, à face commissurale munie de 6-10 canaux sécréteurs.* Carpophore bifide. ♃. — Juillet-octobre.

α. **typicum** Nob. — Feuilles basilaires ± rapprochées en rosette, obovales ou oblongues-lancéolées, brièvement acuminées, les supérieures plus courtes, lancéolées.

β. **latifolium** Schur *Sert.*, n° 1162 ; var. *dilatatum* Schur *Enum. Transs.*, p. 253. — Feuilles basilaires ovales-suborbiculaires, brusquement contractées en pétiole très long, les caulinaires obovales-spatulées, atténuées en pétiole, les supérieures oblongues-lancéolées : plante robuste de 7-11 décimètres.

γ. **petiolare** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 75 ; Briq., *l. c.*, p. 93 (var. α^1.) ; *B. petiolare* Lap. *Abr. Pyr*, p. 141 ; Timb. *Essai*, p. 33, t. 12. — Feuilles basilaires à limbe court, obové ou largement ovale, ± atténué en long pétiole ; les supérieures allongées, lancéolées.

S.-var. **pusillum** Nob. — Plante naine ; feuilles de même forme mais bien plus petites.

δ. **elongatum** Briq., *l. c.*, p. 94 (var. α^2.) ; *B. falcatum* auct. fere omn. — Exsicc. : Reichb., n° 2065 ; Bill., nos 26 et 1063 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1115 ; *Soc. Dauph.*, n° 3730 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1453. — Feuilles basilaires à limbe oblong, allongé, atténué en un assez long pétiole ; les supérieures largement linéaires.

ε. **angustifolium** Lec. et Lam. *Cat. pl. cent.*, p. 190 ; Lamt. *Prodr. pl. cent.*, p. 330 ; *B. petrogenes* Jord. *ap.* Verlot *Cat. pl. Dauph.*, p. 144. — Feuilles basilaires, à limbe lancéolé, allongé, insensiblement atténué en un pétiole plus court que lui ; les supérieures sublinéaires ou lancéolées-linéaires.

Hab. — Coteaux, lieux arides calcaires dans **presque toute la France** ; plus rare dans le nord ; nul en Bretagne, dans les Alpes-Maritimes, la basse Provence, la Corse ; var. α., δ., et ε. communes ; var. β., à rechercher en France ; var. γ. : chaîne des **Pyrénées.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centrale et méridionale ; Sibérie, Perse, Caucase.*

Forme I. — **B. neglectum** Cesati (*pro specie*), *in Linnæa*, 11 (1837), p. 314 ; *et auct. Ital. nonnull.* — Feuilles basilaires largement linéaires ou linéaires-lancéolées, aiguës ou acuminées, les supérieures lancéolées, à base ± élargie et subamplexicaule ; ombelles à 7-11 rayons très inégaux ; plante bisannuelle, à rameaux étalés ascendants ; fruit ovoïde-oblong, à côtes très saillantes. — Juin-août.

β. **alpigenum** Nob. ; *B. alpigenum* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 1, p. 35, *Icon.*, t. CCLXX, f. 337 ; Timb. *Essai*, p. 38 ; *B. brassicæfolium* Arv.-Touv. *Monogr. Pilos. et Hier.* p. 50 ; Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 358. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*,

n°s 797 et *bis*; *Soc. Rochel.*, n° 4408. — Feuilles plus larges, sublancéolées; folioles des involucres et des involucelles plus larges, lancéolées (et non linéaires-lancéolées), amplexicaules.

HAB. — Var. α. : **Alpes-Maritimes**; var. β. : **Hautes-Alpes.**

AIRE GÉOGR. — *Italie septentrionale et centrale.*

Forme II. — **B. tenuifolium** Pourr. *Itin. Pyr.*, *sec.* Timb. *Reliq. Pourret.*, t. 30; Timb. *Essai*, p. 16 (*emend.*), *Fl. Corb.*, p. 165; *B. gramineum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 721; Cus. et Ansb., v. 10, t. 116; *non* Vill.; *B. falcatum* β. *angustifolium* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 403; *B. falcatum* β. *exaltatum* Briq., *l. c.*, p. 94. — Feuilles basilaires lancéolées-linéaires ou linéaires, longuement atténuées en pétiole, les supérieures linéaires-acuminées, à base à peine élargie et non amplexicaule; ombelles à 3-10 rayons très inégaux; plante bisannuelle, grêle, à rameaux étalés; fruit ovoïde-oblong, à côtes moins saillantes que dans le *B. neglectum*. — Août-septembre.

β. **cernuum** Nob.; *B. cernuum* Ten. *Fl. Napol.*, 3, p. 270; Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 139; *B. falcatum* var. *stenophyllum* Rouy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 29, p. 347. — Feuilles basilaires et inférieures à limbe linéaire-lancéolé visiblement plus large au milieu qu'à la base et au sommet; ombelles plus denses, à 8-10 rayons; ombellules à rayons extérieurs étalés ainsi que les folioles des involucelles, parfois même subréfléchies.

γ. **Baldense** Nob.; *B. Baldense* Host *Syn. pl. Austr.*, p. 141; Boiss. *Fl. Orient.*, 2 p. 848 (var. α.); *B. exaltatum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 319, *non* MB. [1]; *B. subfalcatum* Schur *Enum. Transs.*, p. 253. — Exsicc. : Hohen. *Pl. Cauc.-Georg. un. itin.*, 1836, série 1 (*sub* B. exaltato); F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1984. — Feuilles basilaires et inférieures allongées, étroites, linéaires, presque égales dans toute leur longueur; ombelles à 4-10 rayons; ombellules à rayons extérieurs étalés, ainsi que les folioles des involucelles.

---

[1] La sous-espèce *B. exaltatum* MB. (*pro specie*), *Beschl. der Länd. Kasp. Meer*, p. 166. se distingue, à première vue, par les feuilles très étroitement linéaires, plus raides, les tiges plus robustes, élevées (6-8 décim.), très rameuses, et surtout par les folioles des involucelles elliptiques-mucronées, 1-2 fois plus courtes que les pédicelles (et non comme dans nos var. des *B. petræum, neglectum et tenuifolium* étroitement lancéolées-acuminées, dépassant les pédicelles ou au moins les égalant). [*Descript. sec. exempl. A. Callier* Itin. Taur. secundi, 1896, n° 100. *in herb. Rouy*!]

Hab. — Var. α. : **Pyrénées** et **Corbières** : var. β. : **Alpes**; var. γ., à rechercher en France.

Aire géogr. — *Espagne, Italie, Autriche-Hongrie mérid., Bosnie; Herzégovine, Monténégro, Serbie, Turquie, Grèce; Asie-Mineure, Arménie, Caucase, Perse, Sibérie.*

Sous-espèce. — **B. Corsicum** Coss. et Kralik (*pro specie*), *ap.* Coss. *Notes qq. pl. France*, p. 56; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 66, et *Illustr. pl. Eur. rar.*, 1, p. 3, t. 9. — Souche fusiforme. *Tige* de 3-8 décim., *fistuleuse*, feuillée, glabre, striée, à rameaux dressés. Feuilles toutes aiguës ou les inférieures obtusiuscules à peine falciformes, à 5-9 nervures anastomosées dont deux marginales; les radicales linéaires-lancéolées (18-25 cent. de long), longuement atténuées en pétiole; les caulinaires lancéolées, sessiles. *Involucres à 3-5 folioles longues, ± étroitement lancéolées, inégales. Ombelles à 4-10 rayons grêles, ascendants ou dressés, inégaux, allongés. Involucelles à 4-6 folioles lancéolées, acuminées, une fois au moins plus courtes que les ombellules.* Pédicelles extérieurs allongés, égalant les fruits ou plus longs qu'eux. *Fruit ellipsoïde, à côtes très saillantes*, égalant la longueur du pédicelle ou un peu plus court que lui. Vallécules planes, à 3-4 canaux sécréteurs et à face commissurale en présentant 4-8. ♃. — Juin-août.

Hab. — **Corse** : pâtures et rochers des montagnes de Corté : mont Rotondo (*Kralik, Gillot*); mont Felce (*Burnouf*).

Aire géogr. — *Plante exclusivement corse.*

. — ***Feuilles coriaces, longtemps persistantes.*

10. — **B. rigidum** L. *Spec.*, 342; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 725; Cus. et Ansb., v. 10, t. 126; *et auct. plur.*; — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 674; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 30; *Soc. Dauph.*, n° 5173; *Soc. Rochel.*, n° 2632. — Souche à divisions courtes. Tige dressée, à rameaux grêles, ± étalés. Feuilles inférieures rapprochées au bas de la tige, atténuées en pétiole semi-amplexicaule à nervures anastomosées inégalement saillantes dont 2 marginales épaisses; feuilles caulinaires et supérieures linéaires et décroissantes. Ombelles petites, à 2-5 rayons filiformes. Involucres et involucelles à folioles courtes, linéaires, aiguës. Styles étalés, n'atteignant pas le stylopode. Fruit ovoïde-oblong, à côtes fines et peu saillantes; vallécules à un seul canal sécréteur. ♃. — Juillet-septembre.

α. **typicum** Nob. — Plante assez grêle, de 3-5 décim., ± rameuse; feuilles basilaires lancéolées-oblongues ou subobovales, acuminées, ± allongées, longuement atténuées en pétiole.

β. **robustum** Nob. — Plante de 6-8 décim., robuste, très rameuse, à rameaux allongés, étalés et rameux; feuilles basilaires grandes, largement obovales ou spatulées, courtement acuminées ou seulement mucronées, assez brièvement atténuées en pétioles.

Hab. — Lieux stériles de la **région des oliviers**, rarement plus au nord, plus rare dans le Var et les Bouches-du Rhône; var. β. : **Vaucluse** : le Luc (*Huet* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Algérie* (très rare), *Maroc*.

. — ***Feuilles épaisses, pérennantes, linéaires: tronc ligneux; tiges suffrutescentes.

11. — **B. FRUTICESCENS** L. *Amœn.*, 4, p. 269; Cav. *Icon. rar.*, 2, t 106; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 721; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 73; *et auct. nonnull.*; *Tenoria fruticescens* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 376. — Exsicc. : Willk. *Iter Hisp.*, 1850, n° 472; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 672 et 1188; Blanco *Pl. Jaën*, n° 709; Loscos Pardo *Ser. fl. Arag.*, n° 39; Porta et Rigo *Iter Hisp. III*, n° 406; Reverch. *Pl. d'Esp.* 1891, n° 692. — Plante glaucescente. Tiges dures, rameuses presque dès la base, anguleuses, scabres surtout inférieurement. Feuilles mucronulées, les inférieures rapprochées, les autres éparses, toutes raides, ordinairement involutées, à 3-7 nervures pubescentes-scabriuscules ainsi que les bords. Ombelles disposées en panicule; les terminales à 4-5 rayons, les latérales à 2-4 rayons filiformes, étalés-dressés. Involucres et involucelles à 2-5 folioles très petites, subulées, étalées; celles des involucres 2-3 fois plus courtes que l'ombelle; celles des involucelles dépassant peu les pédicelles très courts. Styles divariqués, plus courts que le stylopode discoïde. Fruit ellipsoïde, à côtes peu saillantes; vallécules à un seul canal sécréteur. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — **Aude ou Pyrénées-Orientales** : entre Narbonne et Perpignan! (*A.-P. de Candolle* in herb.). — Nous a été indiqué dans l'*Aude*, à Sigean et Font-Estramer, mais nous n'avons pas vu les plantes de ces localités qui ont peut-être été prises pour le *B. fruticescens*, tout en appartenant au groupe du *B. ranunculoides* L. forme *B. Telonense* Gren.; à vérifier!

Sous-section II. — **Juncea** Nob.; sect. *Nervosa* Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 719 (*p. p.*); sect. *Eubupleura* s.-sect. *Juncea* Briq., *l. c.*, p. 97. —

Fruit pourvu de 1-2 canaux sécréteurs, ceux-ci parfois oblitérés à la maturité, à vallécules lisses. — Plantes annuelles, exceptionnellement bisannuelles.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. { Fruit à vallécules dépourvues de canaux sécréteurs à la maturité; méricarpes à côtes très saillantes; ombelles à 2-3 rayons; involucelles plus courts que les ombellules. **B. junceum** L.
Fruit à vallécules pourvues de canaux sécréteurs très nets à la maturité; méricarpes à côtes fines à peine saillantes: plantes grêles.................................. 2.

2. { Vallécules à un seul canal sécréteur; ombelles et ombellules fasciculées le long des tiges; involucelles égalant environ les ombellules; ombelles à 2-5 rayons courts. **B. affine** Sadl.
Vallécules à 3-5 canaux sécréteurs: ombelles lâches, à pédoncules dépassant le plus souvent les feuilles; involucelles dépassant sensiblement les fleurs; ombelles à 4-7 rayons allongés. **B. Gerardi** All.

12. — **B. junceum** L. *Spec.*, 342; G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 722; Cus. et Ansb., v. 10, t. 125; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 42, f. 2; *non* Poll. *nec* MB; *B. Baldense* Waldst et Kit. *Rar. Hung.*, 3, p. 285, t. 257; *B. trifidum* Ten. *Fl. Nap*, 3, p. 272, *Icon.*, fasc. 2, t. 226; *Isophyllum junceum* Hoffm. *Umb.*, 115; Besser *Enum.*, p. 43. — Exsicc. : Reichb., n° 344; Bill., n°s 1884 et *bis*; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 417; *Reliq. Maill.*, n° 1163; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 65; *Soc. Dauph.*, n°s 1648, *bis* et *ter*; Magn. *Fl. sel.*, n°s 846 et *bis*. — Plante glabre. Tige de 3-6 décim., dressée, très rameuse, à rameaux étalés. Feuilles largement linéaires, acuminées, à 5-7 nervures, à bords finement denticulés; les inférieures atténuées à la base. *Ombelles à 2-3 rayons* grèles, étalés. Involucres à 2-3 folioles lancéolées-linéaires, cuspidées. *Involucelles à 3-5 folioles*, de même forme que celles des involucres, *sensiblement plus courtes que les ombellules*. Styles étalés, très courts, n'atteignant pas les bords du stylopode. Fruit ovoïde, plus long que le pédicelle, à côtes très saillantes; *vallécules dépourvues de canaux sécréteurs à la maturité*. ①. — Juin-août.

Hab — Champs maigres, lieux arides du midi; remonte au centre jusque dans le *Cantal* et la *Loire*, à l'est jusque dans la *Savoie*; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* (excl. Portugal).

13. — **B. affine** Sadl. *Fl. com. Pesth.*, ed. 1, p. 204; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 480; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 723

(*excl. local.*); Reichb.f. *Ic. Germ.*, 21, t. 46, f. 2.; Briq., *l. c.*, p. 101; *B. junceum* var. *Rissoni* DC. *Prodr.*, 4, p. 128 (*cum syn.* B. Rissoni *A. Rich.*, *in litt.*); *B. Gerardi* var. *breviradiatum* Reichb. *Icon. crit.*, t. 294. — Exsicc. : Reichb., n° 1247; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 804; Magn. *Fl. sel.*, n° 2206. — Racine pivotante. *Tige* de 2-5 décim., dressée, *grêle*, subjonciforme, peu rameuse, parfois simple, à entre-nœuds allongés. Feuilles linéaires, longuement acuminées, 5-7-nerviées, les inférieures atténuées en pétiole engainant, les caulinaires très étroites. *Ombelles à 2-5 rayons courts*, très inégaux, dressés, *fasciculées le long des tiges* en fascicules la plupart bien plus courts que les feuilles. Involucres à 2-3 folioles lancéolées-linéaires, acuminées; *involucelles* à 3-6 folioles lancéolées-linéaires, ± acuminées, *égalant* environ *les ombellules. Ombellules fasciculées*, à 3-7 rayons presque nuls ou très courts. Styles étalés, n'atteignant pas les bords du stylopode discoïde très étroit. *Fruit* médiocre, ovoïde-oblong, *à côtes fines à peine saillantes*; *vallécules pourvues d'un seul canal sécréteur très marqué à la maturité.* ① ou ②. — Juillet-août. — Port du *B. tenuissimum L.*

Hab. — Alpes-Maritimes : Villefranche (*Risso* sec. *A. Richard* ap. *DC.* Prodr., 4, p. 128, in herb. *de Candolle* et in herb. *Delessert*); à rechercher. — Indiqué à tort dans le sud-est, le centre et l'ouest de la France. Nous n'avons vu de ces régions, sous le nom de *B. affine*, que le *B. Gerardi* ou ses variétés *subadpressum* et *affiniforme*.

Aire géogr. — *Sicile*; *Autriche-Hongrie*; *Serbie*; *Thrace*; *Bulgarie*; *Tauride*.

14. — **B. Gerardi** All. *Auct.*, p. 81 (1774), *Fl. Pedem.*, 2, p. 24; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 722; Cus et Ansb., 10, t. 120; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 46, f. 1 (1-4); *et auct. plur.*; *B. junceum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 409, *non* L.; *Isophyllum Gerardi* Hoffm. *Umb.*, p. 115. — Racine pivotante. *Tige* de 15-50 centim., feuillée, ± *grêle*, à rameaux divariqués-ascendants. Feuilles étroitement linéaires, longuement acuminées, à 3-5 nervures peu saillantes. *Ombelles* relativement grandes, *lâches*, *à 4-7 rayons allongés*, filiformes. Involucres 3-5-phylles, à folioles linéaires-lancéolées, bien plus courtes que les rayons. *Involucelles* à 5 folioles étroites, longuement subulées, *dépassant les fleurs*. Ombellules à 7-15 rayons à peine plus courts que les fruits ou les égalant. Styles étalés, n'atteignant pas les bords du stylopode discoïde. *Fruit* petit, ellipsoïde, subtronqué au sommet et à la base, *à côtes fines à peine saillantes*; *vallécules pourvues*

de 3-5 canaux sécréteurs très marqués à la maturité. ①. — Juillet-août.

α. **Jordanianum** Nob.; *B. Jacquinianum* Jord. *Pug.*, p. 71 (non *B. Gerardi* Jacq.); *B. Gerardi* var. *Jacquinianum* Briq., *l. c.*, p. 107; *B. affine* Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 355; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest Fr.*, p. 147; *non* Sadl. — Plante munie de rameaux dressés-étalés ou ascendants, terminés par des ombelles longuement pédonculées à 5-8 rayons non très inégaux; ombellules toutes à pédoncules plus longs qu'elles; folioles des involucelles linéaires-acuminées, dépassant ± longuement les ombellules; pédicelles égalant les fruits ± ovoïdes.

β. **patens** Reichb. *Ic. crit.*, t. 126; *B. patens* Jord. *ined. in herb.* Rouy. — Exsicc. : Bill., nº 1202; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, nº 206; Reverch. *Pl. d'And.*, nº 403; *Soc. Rochel.*, nº 3920; Magn. *Fl. sel.*, nº 2745 (*p. p.*). — Plante grêle, de 1-4 décim., simple ou rameuse, à rameaux ± étalés, terminés par des ombelles longuement pédonculées, à 3-7 rayons allongés non très inégaux; folioles des involucelles linéaires-acuminées égalant environ ou dépassant peu l'ombellule; pédicelles égalant environ les fruits ± oblongs.

γ. **Austriacum** Nob.; *B. Gerardi* Jacq.! *Fl. Austr.*, 3, p. 31, t. 256. — Plante munie de rameaux dressés, terminés par des ombelles assez courtement pédonculées, les latérales nettement plus longues que les feuilles, à 3-5 rayons très inégaux; folioles des involucelles lancéolées-cuspidées (une fois environ plus larges que dans les autres var.), dépassant les ombellules environ du quart de leur longueur; pédicelles une fois plus courts que les fruits oblongs.

δ. **australe** Rouy *in* Magn. *Fl. sel.*, nº 2745 (*p. p.*); *B. australe* Jord. *Pug.*, p. 72. — Plante ± grêle, de 2-5 décim., très rameuse, à rameaux ± étalés ou dressés, terminés par des ombelles longuement pédonculées, à 3-6 rayons très inégaux, ceux du centre nuls ou presque nuls, ce qui rend les ombellules qu'ils portent subsessiles ou même sessiles; folioles des involucelles lancéolées-subulées, égalant ou dépassant peu les ombellules; pédicelles égalant environ la moitié des fruits ovoïdes, moins tronqués que dans les autres variétés.

ε. **subadpressum** Nob.; *B. affine* bot. Gall. occid. et centr. *non* Sadl. — Exsicc. : Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*,

n° 204 ; Bornm. *Pl. Anat. orient.*, n° 526 (*p. p.*) ; *Soc. Rochel.*, n° 4089. — Plante peu rameuse, à rameaux courts, le plus souvent dressés contre la tige ; ombelles à 3-5 rayons très inégaux, les latérales brièvement pédonculées à rayons les plus longs dépassant seuls la feuille ; folioles des involucelles à peine plus longues que les ombellules ; pédicelles un peu plus courts que les fruits oblongs.

ζ. **affiniforme** Nob. ; *B. affine* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 723 (*quoad loc. cit.*) ; Jord. *Pug.* ; non Sadl. — Plante simple ou presque simple ; ombelles à 2-5 rayons très inégaux, les latérales dressées, appliquées contre la tige, sessiles et munies seulement de 2-3 rayons pauciflores, tous bien plus courts que la feuille ; folioles des involucelles égalant ou dépassant à peine les ombellules ; pédicelles 1-2 fois plus courts que les fruits oblongs.

Hab. — Lieux stériles, coteaux. — Var. α. : **Manche** : Granville (*Petit* in herb. *Rouy*) ; **Loire-Inférieure** ; **Vendée** ; **Deux-Sèvres** ; **Loire** ; **Rhône** ; **Isère** ; **Savoie** ; **Alpes-Maritimes** (?) ; var. β. : **Bouches-du-Rhône** ; **Var** ; **Alpes-Maritimes** ; var. γ., à rechercher en France dans le sud-est ; var. δ., plus rare que β. : **Bouches-du-Rhône**, **Var**, **Alpes-Maritimes** ; var ε. : **Basses-Pyrénées** ; **Vendée** ; **Loire-Inférieure** ; **Maine-et-Loire** ; **Loir-et-Cher** ; **Seine-Inférieure** ; var. ζ. : **Loire** : Saint-Romain-le Puy (*Boyer*) ; **Rhône** : Vaugneray près de Lyon (*Jordan* in herb. *Rouy*) ; **Aveyron** : bois de Bourines près Laissac (*Vayssier*).

Aire géogr. — *Europe méridionale*, *Autriche-Hongrie*, *Bosnie*, *Herzégovine*, *Serbie*, *Thrace*, *Grèce*, *Tauride* ; *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Mésopotamie*, *Caucase*, *Perse*.

Sous-section III. — **Trachycarpa** (Lange) Nob. ; sect. *Eubupleura* s.-sect. *Trachycarpa* Briq., *l. c.*, p. 108. — Fruit pourvu de canaux sécréteurs, à vallécules tuberculeuses-rugueuses. — Plantes annuelles.

15. — **B. tenuissimum** L. *Spec.*, 343 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 723 ; Cos. et Ansb., 10, t. 122 et 123 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 50, f. 2 (6-13) ; *et auct. mult.* ; *B. junceum* Pollich *Palat.*, 1, p. 264, *non* L. ; *B. Pollichii* Gmel. *Fl. Bad.*, 1, p. 613 ; *Odontites tenuissima* Hoffm. *Umb.*, p. 116. — Exsicc. : Soleirol *Pl. corses*, n° 1815 ; Reichb., n° 1876 ; Bill., n° 778 ; *Soc. Dauph.*, n°s 128 et *bis*, 2e série, n° 104 ; *Reliq. Maill.*, n°s 117 et 117 *a* ; Magn. *Fl. sel.*, n°s 1454 et *bis* ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 64 ; *Soc. Rochel.*, n°s 2159 et *bis* ; Reverch. *Pl. d'Andal.*, n° 269. — Tige de 1-6 décim., glabre, peu feuillée, à rameaux grêles, flexueux, souvent florifères dès la partie inférieure. Feuilles linéaires-acuminées, sessiles, munies de 3 fortes nervures, les inférieures longuement atténuées à la base. *Ombelles terminales*

à 2-4 rayons inégaux très courts : les latérales nombreuses, *réduites à des ombellules 3-5-flores espacées le long des rameaux.* Involucres à 1-5 folioles courtes et inégales ; involucelles à folioles dépassant les fleurs. Styles étalés, courts, n'atteignant pas les bords du stylopode. *Fruit gros*, subglobuleux, subdidyme, plus large que long, *muni de côtes saillantes ondulées-crispées et de tubercules saillants.* Carpophore bifide. ①. — Juin-août.

α. **genuinum** G. et G., *l. c.* — Ombelles latérales assez longuement pédonculées ; involucelles à folioles linéaires-acuminées dépassant les ombellules.

β. **nanum** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 350. — Port du *B. glaucum* ; plante naine (2-8 centim.), simple, ordinairement munie d'une seule ombelle terminale 1-4-flore, plus rarement portant à l'aisselle des feuilles une ombellule sessile, petite, 1-2-flore ; involucelles de α.

γ. **Columnæ** G. et G., *l. c.* ; *B. Columnæ* Guss. *Prodr.*, Suppl., p. 70, et *Syn.*, 1, p. 310 ; *B. minimum* Columna *Ecphr.*, p. 247, ic. 2. — Exsicc. : Tod. *Fl. Sicula*, n° 616. — Ombelles latérales subsessiles ; involucelles à folioles plus larges, lancéolées-subulées, égalant les ombellules.

Lieux stériles, pelouses arides dans **une grande partie de la France,** mais généralement disséminé : **Corse** ; rare ou nul dans le sud-est et le nord-est de la France ; var. β. rare, çà et là surtout dans les sables maritimes de la Manche ; var. γ., très rare : **Bouches-du-Rhône** : les Pennes vers le Pas-des-Lanciers (*A. Reynier* in herb. *Rouy*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.) ; *Caucase* ; *Algérie*, *Maroc.*

16. — **B. semicompositum** L. *Amœn.*, 3, p. 405, *Syst.*, ed. 10, n° 7 A, et *Spec.*, ed. 2, p. 342. — Plante glabre, glauque. Tiges de 1-2 décim., grêles, décombantes, ascendantes ou dressées, à rameaux divariqués. Feuilles linéaires-lancéolées, acuminées, les inférieures atténuées à la base. *Ombelles* petites, *à 3-6 rayons filiformes.* Involucres et involucelles à 5 folioles linéaires-lancéolées, mucronées, denticulées ou ± rudes sur les bords et sur la carène. Styles très étalés, atteignant les bords du stylopode. *Fruit petit*, subglobuleux, didyme, noir, *à côtes oblitérées, hérissé de fines papilles blanchâtres.* Carpophore bifide. ①. — Mai-juin.

Nous n'avons dans notre flore, que la sous-espèce suivante, caractérisée ainsi [1] :

---

[1] Le **B. Pseudodontites** Rouy et Cam. (Exsicc. : Kralik *Pl. Tunet.*,

Sous-espèce. — **B. glaucum** Robill. et Cast. (*pro specie*), *ap.* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 515; Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 148; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 724; *et auct. plur.; Odontites glauca* Schultes *Syst.*, 6, p. 383. — Exsicc.: Bill., nº 3096; *Herb. Fontan.*, nº 40; Loscos Pardo *Ser. fl. Arag.*, nº 37; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, nº 210; Ruhmer *Fl. Cyren.*, nº 145; *Soc. Dauph.* nº 2073; Magn. *Fl. sel.*, nº 3016; Letourn. *Pl. Egypt.*, nºs 64 et *bis*. — Tiges de 2-12 centim., rarement plus; feuilles sublinéaires-oblongues ou linéaires, courtes; ombelles assez petites; *ombellules petites, à folioles des involucelles courtes* (3-6 millim. de long), *linéaires-acuminées, égalant environ les ombellules* (*à pédicelles* courts *presque égaux*) *ou au plus de moitié plus longs*.

Hab. — Lieux sablonneux; prairies maritimes de la **région méditerranéenne; Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerranéenne*; *Asie-Mineure*, *Babylonie*, *Syrie*, *Perse*, *Caucase*; *Afrique septent.*, de l'Egypte aux Canaries.

Section V. — **Glumacea** Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 835; sect. *Aristata* Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 724 (*emend.*). — Folioles des involucelles membraneuses, glumacées, ovales ou elliptiques-lancéolées, dépassant les fleurs. Fruit pourvu de canaux sécréteurs, à vallécules lisses. — Plantes annuelles.

17. — **B. Odontites** L. *Spec.*, 342; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 413. — Plante glabre. Tige de 5-30 centim., dressée, ± raide, à rameaux dichotomes. Feuilles linéaires-acuminées, très aiguës, semi-embrassantes à la base, à 3-5 nervures. Ombelles à 2-5 rayons inégaux. Involucres à 3-5 folioles elliptiques ou ovales-lancéolées, acuminées-cuspidées; involucelles à folioles elliptiques ou ovales-lancéolées, aristées, foliacées, vertes, opaques, étroitement bordées de blanc, dépassant longuement les ombellules, à 3-5 nervures anastomosées. Fruit petit, ovoïde, noir, muni de côtes fines. ⊙. — Juin-août.

---

nº 232; Tod. *Fl. Sicula*, nº 13), l'autre sous-espèce du *B. semicompositum*, se distingue du *B. glaucum* Rob. et Cast. par les caractères suivants : Port du *B. Odontites* L.; plante ordinairement plus robuste, à feuilles plus larges et plus longues; ombelles plus grandes; *ombellules grandes, à folioles des involucelles de 6-10 millim., étalées-ascendantes*, presque en étoile, *largement lancéolées-acuminées, 1-3 fois plus longues que les ombellules à pédicelles très inégaux.* — Sicile! Grèce! Tunisie!, etc.

Nous n'avons, dans notre flore, que la sous-espèce suivante :

Sous-espèce. — **B. opacum** Lange (*pro specie*), *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 71 ; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 209 ; Rouy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 37, p. XV ; *B. Odontites* var. *opacum* Cesati *in Linnæa*, 11, p. 315 ; *B. aristatum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 724 ; Cus. et Ansb., 10, t. 125 ; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 47 ; *non* Bartl. ; *B. Odontites* Wettst. *ap.* Kern. *Sched. fl. Austr.-Hung.*, 6, p. 27 ; *B. divaricatum* Lamk. α. *opacum* Briq., *l. c.*, p. 118. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 66 ; *Soc. Dauph.*, n°s 2479 et *bis* ; Reverch. *Pl. d'Esp.*, 1893, n° 838 ; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, n° 208 ; *Reliq. Maill.*, n° 350. — *Folioles des* involucres et des *involucelles larges*, *ovales-lancéolées*, acuminées, *non translucides*, *vertes*, *celles des involucres dépassant les rayons les plus longs des ombelles* ; ombelles à 2-4 rayons ; ombellules à 4-9 fleurs ; pédicelles égalant les fleurs ou plus courts que les ombellules.

β. **nanum** Timb. *Essai*, p. 42. — Exsicc. : Bill., n°s 369 et *bis* ; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 221. — Plante subacaule ou naine, simple ou à 1-3 ramuscules divariqués ; ombelles plus petites que dans le type, à folioles très opaques, luisantes.

Hab. — Lieux secs ou rocailleux, pelouses et sables maritimes dans une grande partie de la France ; Corse : Rogliano (*Revelière*) ; var. β. : çà et là, surtout sur les pelouses maritimes rases et dans les dunes, mais aussi dans les régions montagneuses arides.

Aire géogr. — *Italie septentr.*, *Sardaigne*, *Espagne*, *Angleterre méridionale.*

Sous-tribu VI. — **Pimpinellées** Rouy et Cam. — Pétales dressés ou infléchis au sommet. Fruit à péricarpe non spongieux, dépourvu de membranes, non prolongé en bec, ni atténué au sommet. — Graine à face commissurale non sillonnée. — Feuilles non entières.

Tableau dichotomique des genres

1. Fleurs dioïques ou monoïques ; pétales des fleurs mâles lancéolés à pointe involutée ; pétales des fleurs femelles ovales-apiculés à pointe infléchie ; calice à limbe presque nul. **Trinia** Hoffm.
   Pétales tous de même forme.......................... 2.

2. Fleurs polygames : les mâles à calice oblitéré, les hermaphrodites à calice tubuleux 5-denté. **Falcaria** Bernh.
   Ombellules à calices non disposés comme ci-dessus... 3.

3. Graine très convexe, à section transversale orbiculaire; calice à 5 dents larges, membraneuses, subfoliacées; fruit subglobuleux, subdidyme. **Cicuta** L.
Graine convexe, à section transversale elliptique; calice à 5 dents courtes; fruit globuleux, didyme. **Berula** Koch
Graine à face commissurale plane.... .... 4.

4. Pétales entiers (ou à peine émarginés et alors suborbiculaires). 5.
Pétales nettement émarginés ou bifides................ 7.

5. Fruit subglobuleux; vallécules médianes à un seul canal sécréteur, les latérales en présentant 2-3; involucelles nuls; pétales suborbiculaires, entiers, cordés à la base. **Apium** L.
Fruit ± largement ovoïde ou obovoïde; vallécules toutes à un seul canal sécréteur; ombellules munies d'un involucelle; pétales non cordés à la base....... .... 6.

6. Pétales ovales, plans, entiers; carpophore entier; fruit ovoïde ou oblong. **Helosciadium** Koch
Pétales suborbiculaires, courbés, à peine émarginés; carpophore bipartit, libre; fruit largement ovoïde ou subdidyme. **Petroselinum** Hoffm.

7. Vallécules dépourvues de canaux sécréteurs; carpophore sétacé, bifurqué au sommet; involucres et involucelles nuls. **Ægopodium** L.
Vallécules munies de un ou plusieurs canaux sécréteurs; carpophore bipartit............... .... 8.

8. Vallécules à 3 canaux sécréteurs superficiels; calice à 5 dents; pétales obovales, émarginés; ombellules munies d'un involucelle. **Sium** L.
Vallécules à plusieurs canaux sécréteurs; pétales ovales, émarginés; calice à limbe oblitéré; involucelles nuls. **Pimpinella** L.
Vallécules à 2-3 canaux sécréteurs; pétales obovales, émarginés; calice à limbe oblitéré; ombellules munies d'un involucelle; racine bulbiforme. **Bunium** (L.) Lange
Vallécules à un seul canal sécréteur.................... 9.

9. Vallécules à canal sécréteur épaissi au sommet et ne s'étendant pas jusqu'à la base du fruit; pétales obovales, bifides; calice à limbe presque nul, non denté. **Sison** L.
Vallécules à canal sécréteur non épaissi en massue... 10.

10. Involucre polyphylle, à folioles trifides ou pinnatifides; pétales obovales, bilobés, à lobes inégaux. **Ammi** L.
Involucre nul, ou polyphylle mais à folioles entières (exceptionnellement multifides); pétales à lobes égaux........ 11.

11. Pétales jaunes, circinnés-involutés, largement obcordés, émarginés, à pointe infléchie, rétuse; stylopode conique; involucelles nuls. **Ridolfia** Moris
Pétales blancs ou rosés, non involutés; ombellules ordinairement munies d'un involucelle.................... 12.

12. Pétales largement obcordés-bifides, déprimés au sommet; stylopode conique; calice à 5 dents; racine non bulbiforme. **Ptychotis** Koch
Pétales obovés, émarginés; stylopode déprimé, discoïde. 13.

13. { Calice à limbe oblitéré : racine fibreuse. **Carum** L.
Calice à 5 dents; racine bulbiforme. **Bulbocastanum** Schur

XLIV. — **TRINIA** Hoffm. *Umb.*, 1, p. 92; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 887.

Fleurs dioïques, rarement monoïques. Calice à limbe presque nul. Pétales des fleurs mâles lancéolés, subatténués en une pointe involutée; pétales des fleurs femelles ovales-apiculés, à pointe infléchie. Fruit ovoïde. Méricarpes oblongs, à côtes filiformes. Vallécules à canaux sécréteurs oblitérés, ou à un seul canal peu distinct, les autres étant situés sous la face interne des côtes. Graine à face commissurale plane. Carpophore bipartit. Involucre nul ou oligophylle.

T. GLABERRIMA Hoffm., *l. c.*, p. 93; Duby *Bot.*, 1, p. 233; *et auct. nonnull.*; *T. glauca* Dumort. *Fl. Belgica*, p. 78; *T. vulgaris* β. *Jacquini* DC. *Prodr.*, 4, p. 103; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 737; *et auct. mult.*; *Pimpinella glauca* L. *Spec.*, ed. 1, p. 264; *P. dioica* L. *Syst.*, ed. 13, p. 241; *P. pumila* Jacq. *Fl. Austr.*, 1, p. 19, t. 28; *Seseli pumilum* L. *Spec.*, ed. 2, 373; *S. dioicum* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 579; *Apium pumilum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 214. — Exsicc. : Reichb., n° 1246; Bill., n°s 2680 et *bis*; *Soc. Dauph.*, n°s 2476 et 3727; Magn. *Fl. sel.*, n° 3011. — Plante très glabre, à racine napiforme couronnée par les nervures persistantes des feuilles détruites. Tiges de 1-3 décim., cannelées, rameuses dès la base, à rameaux supérieurs souvent opposés. Feuilles glaucescentes, triangulaires dans leur pourtour, à segments linéaires, entiers ou incisés; les inférieures 2-3-pinnatiséquées; les supérieures sessiles sur une gaine large, membraneuse-blanchâtre aux bords. Ombelles nombreuses, pédonculées, à 3-10 rayons grêles, striés; les mâles souvent compactes. Ombellules fructifères à rayons inégaux. Fleurs blanches. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode déprimé. Fruit à côtes obtuses et fines, d'un pourpre noirâtre. ② ou ♃. — Avril-juillet.

α. **platycarpa** Nob.; *T. pumila* Reichb. *Icon.*, 15, t. 25, *Fl. excurs.*, p. 473. — Fruit subglobuleux; feuilles à lobes ultimes généralement assez courts, ± élargis.

β. stenocarpa Nob.; *T. glauca* Reichb., *l. c.*; *T. elatior* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 413 (s.-var. à tige ± élevée et à feuilles plus longues). — Fruit ovoïde-oblong; feuilles à lobes ultimes généralement assez longs, linéaires, même presque filiformes. — Présente des variations intermédiaires avec α.

Hab. — Coteaux calcaires dans toute la France; Alsace-Lorraine; nul en Corse; var. β.: plus rare que α., et disséminée : *Haute-Savoie, Hérault*, etc.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Europe centrale et méridionale*; *Bithynie*.

XLV. — **FALCARIA** Bernh. *Syst. Erfurt.*, p. 117 (1800);
Host *Fl. Austr.*, 1, p. 381;
Benth. et Hook *Gen*, 1, p. 892; *non* Cav.;
Prionitis Adans. *Fam.*, 499 (1763);
Drepanophyllum Wib. *Fl. Werth.*, 196; Hoffm. *Umb.* 1.p. 109;
Critamus Bess. *Enum. pl. Volhyn.* (1821), *non* Hoffm.

Fleurs polygames : les mâles à calice oblitéré, les hermaphrodites à calice tubuleux 5-denté. Pétales obovales, courbés, émarginés, à pointe infléchie. Méricarpes à bords contigus, à côtes égales, filiformes. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore libre, profondément bifide. Graine à face commissurale plane. — Involucres et involucelles polyphylles.

F. VULGARIS Bernh., *l. c.*; *F. Rivini* Host, *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 733; *et auct. plur.; F. sioides* Beck *Fl. Hernst.*, p. 208; *Sium Falcaria* L. *Spec.*, 362; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 257; *Seseli Falcaria* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 95; Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 213; *Drepanophyllym sioides* Wib., *l. c.*; *D. Falcaria* Desv. *Fl. d'Anjou*, p. 248; *Critamus agrestis* Bess., *l. c.*; *Bunium Falcaria* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 207; *Prionitis Falcaria* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 77. — Exsicc. : Ring. *Herb. norm.*, 2, n° 10; Bill., n° 133; Guebh. *Fl. Mold.*, n° 538; *Soc. Dauph.*, n° 1643; Magn. *Fl. sel.*, n° 1963; *Soc. Rochel.*, n° 2160. — Racine fusiforme. Plante glauque et glabre. Tige de 3-10 décim., dressée, striée, à rameaux nombreux et étalés. Feuilles presque coriaces, palmatiséquées, à segments linéaires-lancéolés, dentés en scie, à dents mucronées et munies d'une bordure cartilagineuse; les radicales entières ou triséquées, pétiolées; les caulinaires pinnatiséquées. Ombelles à 10-15 rayons filiformes, lisses. Fleurs blanches. Involucres et involucelles à folioles linéaires-sétacées. Styles

réfléchis, plus longs que le stylopode. Fruit oblong-linéaire. ♃ ou ②. — Juillet-août.

HAB. — Champs calcaires dans une grande partie de la France; plus rare ou nul au-dessus de la Loire; Alsace-Lorraine; nul en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Suède méridion.*, *Danemark*, *Europe centrale et mérid.* : *Asie occident.*; *Sibérie altaïque* : *Maroc* (Mellerio *in herb.* Camus!; *spontané?*). — Indiqué en *Algérie* par Desfontaines; n'y a pas été revu (sec Battandier).

XLVI. — CICUTA L. *Gen.*, 354; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 889; Cicutaria (Tournef. *Inst.*, 332, t. 171) Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 445.

Calice à limbe à 5 dents larges, membraneuses, subfoliacées. Pétales obcordés, à pointe infléchie. Fruit subglobuleux et subdidyme. Méricarpes à 5 côtes aplanies. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore bipartit. Graine très convexe, à section transversale orbiculaire. — Involucre nul ou monophylle; involucelles à folioles nombreuses.

C. VIROSA L. *Spec.*, 368; *Engl. Bot.*, t. 479; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 251; et auct. plur.; *Cicutaria aquatica* Lamk. *Dict.*, 2, p. 2, *Illustr.*, t. 195, f. 1; *C. virosa* Clairv. *Man.*, p. 82; *Coriandrum Cicuta* Roth *Tent.*, 2, p. 347. — Exsicc. Bill., n° 2681; Magn. *Fl. sel.*, n° 558; *Soc. Rochel.*, n° 2634; *Soc. Dauph.*, n° 5402. — Racine grosse, blanche, à odeur vireuse. Tige de 6-12 décim., dressée, fistuleuse, rameuse. Plante glabre. Feuilles molles, les inférieures souvent flottantes (et alors à lanières linéaires presque parallèles), ordinairement munies d'un long pétiole tubuleux-cylindrique, 2-3-pinnatiséquées, à segments lancéolés, étroits, aigus, profondément dentés, mucronés, rudes sur les bords; feuilles supérieures moins divisées. Ombelle primaire grande, dépassée par les latérales, à 8-18 rayons. Involucelles à folioles linéaires-subulées. Fleurs blanches. Styles longs, arqués, dépassant le stylopode. Fruit petit. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Marais tourbeux, çà et là. — Disséminé et rare dans le nord, l'est (de l'*Alsace* à l'*Isère*), le centre et l'ouest de la France, Auvergne et Cévennes; nul dans les Pyrénées, le bassin sous-pyrénéen, la région méditerranéenne, les Alpes et la Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe septentrion. et centr.*, rare ou nul dans l'*Europe australe*.

XLVII. — **BERULA** Koch *ap.* Mert. et Koch *Deutschl. fl.*, 2 p., 433.

Calice à 5 dents courtes. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie. Fruit globuleux, didyme. Méricarpes à côtes latérales éloignées de la commissure, à canaux sécréteurs recouverts par un péricarpe épais. Graine convexe, à section transversale elliptique. — Involucres polyphylles.

B. angustifolia Koch, *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 726; Cus. et Ansb., 10, t. 130; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 37; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 889; *et auct. nonnull.*; *Sium angustifolium* L. *Spec.*, 361; *S. Berula* Gouan *Fl. Monsp.*, p. 218; *S. angustifolium* (*incisum*) Pers. *Syn.*, 1, p. 316; *S. nodiflorum* Fl. Dan., t. 247, *non* L.; *Apium Sium* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 215; *A. Berula* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 463. — Exsicc. : Ring. *Herb. norm.*, 1, n° 25; Bill., n° 2847; Kralik *Pl. corses*, n° 599 *a*; *Soc. Rochel.*, n° 2856. — Souche rampante, stolonifère. Tiges de 4-8 décim., sillonnées, rameuses, glabres. Feuilles à segments ovales ou ovales-oblongs, ordinairement aigus, ± profondément incisés, à lobes dentés; les inférieures longuement pétiolées. Ombelles à rayons nombreux, brièvement pédonculées. Involucres et involucelles à plusieurs folioles foliacées ordinairement divisées en lobes linéaires entiers ou dentés. Fleurs blanches. Fruit petit. Styles élargis à la base, réfléchis, deux fois plus longs que le stylopode. ♃. — Juillet-août.

β. **gracile** Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd., 2, p. 257 (*pro s.-var.*). — Plante grêle dans toutes ses parties; feuilles à segments moins profondément incisés; involucres à folioles souvent entières ou peu incisées.

Hab. — Fossés et ruisseaux dans **toute la France**, mais rare dans la région méditerranéenne; pâturages humides du nord de la **Corse**; var. β., çà et là, peu commune.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie occident. et centrale*; *Amérique du Nord*; *Australie*.

XLVIII. — **ÆGOPODIUM** L. *Gen.*, 368;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 893;
Podagraria Adans. *Fam.*, 2, 95.

Calice à limbe presque nul. Pétales ovales, émarginés, à pointe infléchie. Méricarpes à bords contigus, à côtes fili-

formes. Vallécules dépourvues de canal sécréteur. Carpophore sétacé, libre, bifurqué au sommet. Graine à face commissurale plane. — Involucres et involucelles nuls.

Æ. PODAGRARIA L. *Spec.*, 379; *Fl. Dan.*, t. 670; *Engl. Bot.*, t. 940; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 731; Cus. et Ansb., 10, t. 139; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 20; *et auct. plur.*; *Seseli Ægopodium* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 215; *Tragoselinum Angelica* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 449; *Pimpinella angelicæfolia* Lamk. *Dict.*, 1, p. 451; *Sison Podagraria* Spreng. *Umb.*, p. 35; *Apium Podagraria* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 467. — Exsicc. : Bill., n° 775; *Soc. Dauph.*, n° 4106. — Tige de 6-9 décim., glabre, robuste, fistuleuse, cannelée, rameuse au sommet. Feuilles d'un vert clair en dessus, plus pâles en dessous; les inférieures pétiolées, biternatiséquées, à segment ovales ou ovales-oblongs, aigus, serrulés; les supérieures ternatiséquées, sessiles sur une courte gaine pétiolaire et à segments lancéolés. Ombelle centrale fertile, les latérales stériles, toutes à 10-15 rarement 20 rayons rudes du côté interne. Fleurs blanches, rarement rosées. Styles réfléchis, 3 fois plus longs que le stylopode conique à la maturité. Fruit petit, ellipsoïde-oblong. ♃ — Mai-août.

Hab. — Haies, bois, prairies dans **toute la France**; rare dans la région méditerranéenne où il a été trouvé presque exclusivement dans la partie montagneuse.

Aire géogr. — *Europe*; *Sibérie*; *Caucase et région pontique.*

XLIX. — SIUM L. *Gen.*, 348 (*ex parte*); Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 317.

Calice à 5 dents. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie. Fruit ovoïde, couronné par le stylopode conique et marginé. Méricarpes à 5 côtes filiformes. Vallécules à trois canaux sécréteurs superficiels. Carpophore bipartit, à divisions ordinairement soudées aux carpelles. — Ombellules munies d'un involucelle.

S. LATIFOLIUM L. *Spec.*, 361; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 66; *Engl. Bot.*, t. 204; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 726; Cus. et Ansb., 10, t. 129; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 36; *et auct. mult.*; *Coriandrum latifolium* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 101; *Cicuta latifolia* Gærtn. Mey. et Scherb. *Fl. Wett.*, 1, p. 391; *Drepanophyllum palustre* Hoffm. *Umb.*, p. 110. — Exsicc. : Bill., n° 2846; Magn. *Fl. sel.*, n° 3417. — Souche stolonifère.

Tiges de 8-12 décim., robustes, fistuleuses, cannelées-anguleuses, rameuses au sommet, glabres. Feuilles pinnatiséquées; les primordiales parfois submergées (et alors à segments décomposés en lanières capillaires très nombreuses), généralement à segments lancéolés ou ovales, finement dentés en scie, mucronulés; les inférieures longuement pétiolées, à 9-11 segments; les supérieures sessiles. Ombelles à pédoncules plus longs que les rayons striés et nombreux. Involucres et involucelles à folioles linéaires, entières. Fleurs blanches. Calice à dents étroitement lancéolées. Styles plus longs que le stylopode crénelé sur le bord. ♃ — Juillet-août.

α. **genuinum** Nob. — Segments des feuilles inférieures elliptiques, aigus ou mucronés, tronqués ou subcordés à la base, à dents cuspidées.

β. **latissimum** Nob. ; *S. latissimum* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 274 (*in observ.*). — Segments des feuilles inférieures larges (atteignant parfois 6 cent. de largeur), ovales, obtus, mucronulés, cordés à la base ± amplexicaule, à dents ovales, mucronées.

γ. **angustatum** Döll; var. *longifolium* Mutel *Fl. Dauph.*, éd. 2, p. 244, *non* Fries. — Segments des feuilles inférieures lancéolés, allongés, tronqués à la base, à dents lancéolées, acuminées.

δ. **incisum** Nob. — Feuilles de γ., mais à segments profondément incisés, subpinnatifides.

ε. **longifolium** Fries *Mant.*, 3, p. 22. — Segments des feuilles inférieures allongés, ± largement linéaires, incisés-dentés, à dents lancéolées-cuspidées.

Hab. — Fossés, marécages, bords des rivières dans **presque toute la France**; rare ou nul dans la région méditerranéenne où il ne fleurit que peu ou point au moins en Provence selon M. A. Reynier (*in litt.*); nul en Corse; var. β. : *Maine-et-Loire*, *Marne*, *Aisne*, etc. ; var. γ., pas rare; var. δ. : *Nord*, *Côte-d'Or*, etc.; var. ε., du nord et du centre de l'Europe, à rechercher dans l'est de la France.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* (excl. régions arctiques), *Grèce* et *Turquie*.

L. — PIMPINELLA L. *Gen.*, 366; Koch *Umb.*, p. 120.

Calice à limbe presque nul. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie. Fruit ovoïde, couronné par le stylopode

discoïde. Méricarpes à bords contigus, à 5 côtes filiformes, égales. Vallécules à plusieurs canaux sécréteurs. Carpophore libre, bifide. Graine à face commissurale plane. — Involucres et involucelles nuls.

Tableau dichotomique des espèces.

1.	Fruit et ovaire glabres ; styles réfléchis................	2.
	Fruit et ovaire poilus ou tomenteux....................	3.
2.	Tige fistuleuse, anguleuse-sillonnée ; segments des feuilles radicales pétiolulés.	**P. magna** L.
	Tige pleine, finement striée ; segments des feuilles radicales sessiles.	**P. saxifraga** L.
3.	Fruit hérissé de poils étalés ; tige herbacée ; plante bisannuelle ; styles dressés.	**P. peregrina** L.
	Fruit tomenteux-cendré ; tige suffrutescente à la base ; souche portant les débris des anciennes feuilles ; styles divariqués.	**P. Tragium** Vill.

Section I. — **Tragoselinum** DC. *Prodr.*, 4, p. 119 ; genre **Tragoselinum** Mœnch *Meth.* p. 99. — Fruits glabres.

1. — **P. magna** L. *Mant.*, 219 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 396 ; *Engl. Bot.*, t. 408 ; G et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 727 ; Cus. et Ansb., 10, t. 131 ; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 27 ; *et auct. mult.* ; *P. saxifraga* γ. *major* L. *Spec.*, ed. 1, p. 264 ; *P. major* Gouan *Illustr.*, t. 21 ; *P. angustifolia* Gilib. *Fl. Lith.*, 4, p. 42 ; *Apium Tragoselinum* Crantz *Umb.*, p. 100 (*p. p.*) ; *A. Pimpinella* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 452 ; *Tragoselinum majus* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 448 ; *T. magnum* Mœnch., *l. c.* — Exsicc. : Bill., n°s 776 et *bis* ; Ring. *Herb. norm.*, 2, n° 41 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1863. — Souche fusiforme, ± épaisse. *Tige* de 2-10 décim., dressée, *fistuleuse*, *anguleuse-sillonnée*. *Feuilles* d'un vert clair, luisantes en dessus, pâles en dessous, rudes sur les bords, les *inférieures* pétiolées, pinnatiséquées, *à* 5-7 *segments ovales-lancéolés*, ordinairement amples, le terminal 3-lobé, aigus ou acuminés, parfois cordés à la base, *pétiolulés*, dentés ou pinnatifides, rarement bipinnatifides ; feuilles supérieures à segments moins nombreux, plus rarement réduites au pétiole élargi. Ombelles penchées avant l'anthèse, à 7-15 rayons grêles, glabres, presque égaux. Fruit rugueux. *Styles* filiformes, *réfléchis*, plus longs que l'ovaire. Plante glabre ou pubérulente. ♃. — Mai-juillet.

α. **vulgaris** Mutel *Fl. Dauph.*, éd. 2, p. 244. — Segments des feuilles inférieures ovales, inégalement dentés, le terminal souvent trifide ; fleurs blanches.

S.-var. **rubra** Nob.; var. *rubra* Wallr. *Sched.*, p. 123; var *rosea* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 316: *P. rubra* Hoppe *in Cent. exsicc.* — Fleurs roses ou purpurines.

β. **rugosa** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 98; *P. rugosa* Kunze *Chloris*, n° 287. — Plante de 8-12 décim.; feuilles grandes, à segments larges, obliquement ovales, subcordés, dentés ou sublobés, à dents ovales, obtuses-mucronées.

γ. **elata** Nob. — Plante de 12-14 décim.; feuilles très grandes, les inférieures et les moyennes à segments pinnatifides, le terminal subtriséqué, tous à dents lancéolées-cuspidées.

δ. **laciniata** Wallr., *l. c.*; Koch, *l. c.*; *P. Orientalis* Gouan *Illustr.*, t, 15; *P. media* Hoffm. *Deutschl. fl.*, 1, p. 146. — Segments des feuilles inférieures lancéolés, profondément incisés-dentés.

S.-var. **roseiflora** Nob. — Fleurs roses.

ε. **dissecta** Wallr., *l. c.*; *P. laciniata* Thore *Chl. Land.*, p. 168. — Feuilles bipinnatifides, à lobes divergents, les ultimes allongés, linéaires-lancéolés.

Hab. — Prairies, bois humides dans **toute la France,** mais ± disséminé; les var. α. et δ., plus communes que les var. γ. et ε.: var. β.: **Hautes-Alpes**: Chorges (*Chaboisseau* in herb. *Rouy*): **Aude**: forêt des Fanges (*Timbal*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor. et austro-orient.); *Caucase.*

2. — **P. saxifraga** L. *Spec.*, 378; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 395; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 727; Cus. et Ansb., 10, t. 132; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 28; *et auct. plur.*; *P. latifolia* Gilib. *Fl. Lith.*, 4, p. 43; *Tragoselinum minus* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 468; *Apium Tragoselinum* Crantz *Umb.*, p. 100 (*p. p.*). — Exsicc.: Bill., n° 777; Bourg. *Pyr. Esp.*, n° 634; *Soc. Dauph.*, n° 5403; *Soc. Rochel.*, n° 2857; Magn. *Fl. sel.*, n° 3641. — *Tiges* arrondies, de 1-6 décim., rarement plus, *pleines*, *finement striées*, rameuses. *Feuilles* pinnatiséquées; les *inférieures à segments sessiles*, suborbiculaires, ovales ou oblongs, dentés ou incisés, quelquefois découpés en lobes linéaires, le terminal 3-lobé; les supérieures à segments étroits, profondément incisés, le plus souvent réduites au pétiole élargi. Ombelles à rayons nombreux, presque égaux. Fruit petit, lisse. *Styles réfléchis*, filiformes, moins longs que l'ovaire.

α. **rotundifolia** Beck *Fl. N.-Oesterr.*; p. 626 : *P. rotundifolia* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, p. 208-209. — Plante glabre; segments des feuilles inférieures suborbiculaires, dentés, le terminal subcordé, entier ou denté-lobé [1].

β. **poteriifolia** Wallr. *Sched.*, p. 123. — Plante glabre; segments des feuilles inférieures largement ovales, incisés-dentés, non cordés, mais arrondis à la base, le terminal presque semblable aux latéraux.

γ. **seselifolia** Nob.; *P. saxifraga* β. *dissectifolia* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 316, *non* Wallr. (*quæ est planta elata omnino pubescent -cinerea*); *P. hircina* Leers *Fl. Herb.*, p. 79; *P. Genevensis* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 604; *P. saxifraga* var. *dissecta* Beck, *l. c.*, p. 626. — Plante à feuilles glabres; segments des feuilles (même inférieures) découpés en lobes ± falciformes, lancéolés-linéaires.

δ. **alpestris** Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, p. 386; *P. alpina* Host *Fl. Austr.*, 1, p. 399; Wulf. *Fl. Nor.*, p. 366. — Plante glabre, luisante, peu élevée; feuilles basilaires seules à segments cunéiformes, incisés ou pinnatifides, les suivantes à lobes linéaires ou lancéolés-linéaires; feuilles supérieures réduites à 2-3 lobes subulés ou à une gaine lâche.

ζ. **cinerea** Lamt. *Prodr. fl. pl. cent.*, p. 327; *P. nigra* bot. nonnull., *non* Willd. — Plante robuste, élevée, toute pubescente-crépue; feuilles à segments peu nombreux, obovales-cunéiformes, incisés-crénelés ou subtrilobés.

Hab. — Coteaux arides, pâtures sèches dans **toute la France**; var. α., β. et γ., communes; var. δ., dans les montagnes; var. ε., dans le midi.

Aire géogr. — *Europe*; *Sibérie*, *Daourie*, *Arménie*, *Asie-Mineure*.

Section. II. — **Tragium** Spreng. *Umb.*, p. 26; genre **Bubonia** Lag. *Observ. apar.*, p. 26. — Fruits poilus ou velus.

3. — **P. peregrina** L. *Spec.*, ed. 1, p. 264, *Mant.*, 357; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 728; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 25; *et auct. plur.*; *P. hispida* Lois. *Not.* p. 48; *Apium peregrinum* Crantz *Umb.*, p. 101; *Tragium peregrinum* Spreng. *Umb.*, p. 26 (excl. syn.); *Caucalis tuberculata* Poir. *Suppl.*,

---

[1] Nous n'avons vu de France que la plante glabre et non la plante pubescente-cendrée (*P. nigra* Willd., *P. saxifraga* β. *major* α. *integrifolia* Wallr.).

p. 139; *Torilis tuberculata* DC. *Prodr.*, 4, p. 220. — Exsicc. : Reichb., n° 1875; Bill., n° 3099; Mab. *Pl. corses*, n° 131; Noé *Pl. Orient.*, n° 217; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 320; *Soc. Rochel.*, n° 3776. — *Souche fusiforme, non pourvue de débris d'anciennes feuilles.* Plante pubescente. *Tige* de 5-10 décim., feuillée, finement striée, rameuse, *entièrement herbacée.* Feuilles d'un vert pâle en dessus, plus pâles en dessous, pubescentes; les inférieures pétiolées, pinnatiséquées, à 5-9 segments orbiculaires-cordés, crénelés; feuilles moyennes à segments cunéiformes, incisés-dentés; les supérieures sessiles sur une gaine étroite, à segments divisés en lanières étroites. Ombelle penchée avant l'anthèse, à 6-40 rayons filiformes, pubérulents, connivents à la maturité. *Fruit* petit, *hérissé de poils étalés. Styles* filiformes, *dressés*, égalant l'ovaire. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Coteaux arides ou rocailleux de la **région méditerranéenne**, des *Alpes-Maritimes* (inc[t]) aux *Pyrénées-Orientales* (inc[t]), mais disséminé.

Aire géogr. — *Italie, Croatie, Istrie, Dalmatie, Herzégovine, Turquie, Grèce, Crète, Bulgarie, Tauride; Caucase, Asie-Mineure.*

4. — **P. Tragium** Vill. *Prosp.*, 24, et *Hist. Dauph.*, 2, p. 605; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 728; Cus. et Ansb., 10, t. 134; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 26; *et auct. mult.*; *P. canescens* Lois. *Not.*, p. 47, t. 4, et *Fl. Gall.*, 1, p. 186, t. 25; *Tragium Columnæ* Spreng. *Umb.*, p. 134; *Apium Tragium* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 460. — Exsicc.: Bill., n° 3100; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 860; Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 418; Kralik *Pl. Tunet.*, n° 352; *Soc. Dauph.*, n° 1645; Loj. *Pl. sic. rar.*, n° 321 (var. *glauca* DC.); Derbez et Rev. *Pl. Fr.*, n° 250. — Souche épaisse portant des débris d'anciennes feuilles. Plante verte ou glauque, pubescente-grisâtre, plus rarement glabrescente ou glabre, Tiges de 1-3 décim., feuillées, nombreuses, ascendantes, frutescentes à la base, émettant des rameaux herbacés grêles, finement striés. Feuilles d'un vert pâle en dessus, plus pâles en dessous, ± épaisses; les inférieures rapprochées au sommet de la partie frutescente de la tige et des rameaux, pétiolées, pinnatiséquées, à 5-7 segments; feuilles des rameaux nouveaux peu nombreuses, petites, réduites à la gaine pétiolaire ou pourvues d'un limbe rudimentaire pinnatifide. Ombelles penchées avant l'anthèse, à 5-9 rayons filiformes, finement hérissés. Fruit petit, ovoïde-globuleux, tomenteux-cendré. Styles filiformes, divariqués, plus longs que l'ovaire.

α. genuina Nob. — Feuilles radicales à segments obovales-cunéiformes, incisés-dentés.

β. laciniata DC. *Prodr.*, 4, p. 121 ; *P. tenuifolia* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 393 ; *P. petræa* Beaupré *inéd. in herb.* Willd. — Feuilles toutes à segments divisés en lanières linéaires ± étroites.

Hab.— Rochers, coteaux calcaires et garrigues du midi. — **Drôme** : Saou et Saint-Paul-Trois-Châteaux ; **Vaucluse** ; **Basses-Alpes** ; **Alpes-Maritimes** ; **Var** ; **Bouches-du-Rhône** ; **Gard** ; **Hérault** ; **Aude** ; **Pyrénées-Orientales** ; var. β. : **Vaucluse** : Flassan (*Reverchon* in herb. *Rouy*), Mornas et Montdragon (*Godet* in herb. *Rouy*) ; **Gard** : Valbonne (*Salle* in herb. *Rouy*) ; etc.

Aire géogr. — *Europe méridionale* ; *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Arménie*, *Caucase*, *Perse*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

LI. — BUNIUM (L. *Gen.*, 332, *p. p.*) Koch *Syn.*, ed. 2, p. 315 ; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 87.

Calice à limbe presque nul. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie. Fruit ovoïde ou ellipsoïde. Méricarpes à bords contigus, à côtes filiformes, égales. Vallécules à 2-3 canaux sécréteurs, étroits ; canaux au nombre de 2-4 à la commissure. Carpophore libre, bifide au sommet. Graine à face commissurale plane. — Racine bulbiforme. Involucres nuls ou à 1-5 folioles entières ; involucelles 2-8-phylles.

B. alpinum Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hung.*, 2, p. 199, t. 182 ; DC. *Prodr.*, 4, p. 117 ; *et auct. nonnull* ; *Carum alpinum* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 274 ; *Apium alpinum* Caruel *Fl. Italiana*, 8, p. 429. — Plante glabre, verte ou glaucescente. *Souche* d'abord globuleuse, puis ± irrégulière, *de la grosseur d'une grosse noisette. Tige de 1-2 décim.*, décombante, grêle et sinueuse à la base, striée, peu feuillée, peu rameuse. Feuilles radicales solitaires ou 2-4, longuement pétiolées, triangulaires dans leur pourtour, 2-3-ternatiséquées, à divisions ± charnues, linéaires-lancéolées ou obovales, calleuses au sommet, étalées ; feuilles caulinaires moins grandes, moins divisées, sessiles sur une gaine courte et étroite. *Ombelles à 5-10 rayons* presque égaux, ± épais, courts, ordinairement glabres. *Involucres à 5 folioles elliptiques-lancéolées*, acuminées, *très membraneuses aux bords* ; involucelles polyphylles, à folioles de même forme mais plus petites que celles des involucres. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode saillant. Fruit ovoïde ; commissure à deux canaux sécréteurs. ♃. — Mai-juillet.

HAB. — Rocailles des montagnes. — **Basses-Alpes** : vallonnet de Meyronnes (*Cogordan*, *Lannes*); vallon du Chatelet (*Lannes*) ; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Istrie*, *Croatie*, *Dalmatie*, *Monténégro*. — Sous-espèce *B. petræum* (Ten.) : *Italie méridionale*. — Sous-espèce *B. nivale* (Boiss.) : Espagne ; forme *B. micranthum* (*Salle*) : *Algérie*.

Sous-espèce. — **B. corydallinum** DC. (*pro specie*), *Prodr.*, 4, p. 117 ; Salis *in Flora*, 1834, p. 44 : Moris *Fl. Sardoa*, 4, p. 195 ; Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 24, p. LXI ; *et auct. nonnull.* ; *B. alpinum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 730; *Walrothia tuberosa* Spreng. *Pug.*, 2, p. 52. — Exsicc. : Soleirol *Pl. corses*, n° 118 ; Mab. *Pl. de la Corse*, n° 132. — Diffère du type par les caractères suivants : *Souche* une fois plus petite, *de la grosseur d'un pois ou d'une petite noisette* ; *involucres nuls ou 1-2 folioles* bien plus étroites, *linéaires-lancéolées* et plus petites, *faiblement marginées* ; folioles des involucelles plus étroites ; *ombelles à 3-5 rayons* grêles, inégaux, allongés ; *plante* plus *basse ou naine*.

HAB. — Montagnes de la **Corse** : cap Corse ; monts Rotondo, Grosso, Incudine, Cagnone, Terrible ; Aulène, Zicavo ; etc.

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne*.

LII. — BULBOCASTANUM (Adans. *Fam.*, 2, p. 97) Schur *Enum. pl. Transs*, p. 249 ;

Genre **Carum** sect. *Bulbocastanum* DC. *Prodr.*, 4, p. 115 ; Genre **Carum** sect. *Bunium* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 891.

Calice à 5 dents courtes. Pétales ovales, émarginés, à pointe infléchie. Fruit oblong. Méricarpes à côtes égales. Vallécules à un seul canal sécréteur large, non épaissi en massue. Carpophore bifide. Graine à face commissurale plane ou presque plane. — Racine bulbiforme. Involucres polyphylles à folioles inégales, entières ; involucelles polyphylles.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

Carpophore non épaissi, pas plus que les pédicelles, après l'anthèse : méricarpes contigus, à côtes filiformes ; fruit ovoïde-oblong. **B. Linnæi** Schur

Carpophore très épaissi, ainsi que les pédicelles, après l'anthèse; méricarpes non contigus, à côtes carénées ; fruit linéaire-cylindrique. **B. incrassatum** Lange

1. — **B. Linnæi** Schur, *l. c.* ; Lange *Prodr. fl. Hisp.* 3, p. 88 ; Nym. *Consp.*, p. 303 ; *Bunium Bulbocastanum* L. *Spec.*, 349 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 730 ; Cus. et Ansb., 10,

t. 137; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 41, t. 33; *et auct. plur.*: *Scandix Bulbocastanum* Mœnch *Méth.*, p. 101; *Sium Bulbocastanum* Spreng. *Umb.*, p. 31; *Carum Bulbocastanum* Koch *Umb.*, p. 21; *et auct. plur.; Apium Bulbocastanum* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 425. — Exsicc.: Reichb., n° 2388; Bill., n° 3394; *Reliq. Maill.*, n° 776; Magn. *Fl. sel.*, n° 1962; *Soc. Dauph.*, n° 2892. — Feuilles 2-3-pinnatiséquées, à segments linéaires, entiers ou munis de lobes linéaires; les radicales et les inférieures longuement pétiolées; les caulinaires peu nombreuses, sessiles sur une gaine ± allongée. Ombelles à rayons nombreux (12-25), grêles, presque égaux, rudes du côté interne. Involucres et involucelles à plusieurs folioles linéaires ou lancéolées-linéaires, acuminées. Fleurs blanches. Styles réfléchis, égalant le stylopode saillant. *Fruit ovoïde-oblong. Méricarpes contigus, à côtes filiformes. Pédicelles et carpophore non épaissis après l'anthèse.* ♃. — Mai-août.

β. **nanum** Nob.; *Bunium Bulbocastanum* var. *nanum* Car. et Saint-Lager *Ét. des fl.*, p. 365. — Plante basse ou presque naine (8-15 centim.), à feuilles plus courtes et à divisions plus larges, presque linéaires-lancéolées; ombelles petites, à 6-12 rayons; racine de la grosseur d'une noisette.

γ. **Gouani** Nob.; *B. minus* Gouan *Illust.*, p. 10; Vill. *Hist. Dauph.*, 2. p. 602. — Tige basse (10-25 cent.), à rameaux plus écartés que dans le type; feuilles espacées, courtes, à divisions peu nombreuses, étroitement linéaires; ombelles petites, à 6-12 rayons; racine de la grosseur d'une petite noisette.

δ. **Mediterraneum** Nob; *B. collinum et Mediterraneum* Albert *in Bull. Soc. Rochel.*, 1890, et *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 190. — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 2858; Magn. *Fl. sel.*, n° 2481. — Plante de 3-4 décim., ordinairement très rameuse, à rameaux allongés, étalés; feuilles à divisions plus étroites et plus allongées, glauques; ombelles à 10-15 rayons plus longs, plus grêles, lisses du côté interne; racine de la grosseur d'une bille.

Hab. — Champs calcaires et argileux dans une grande partie de la France; rare en Normandie; nul dans l'ouest, les Pyrénées occidentales et centrales, la Corse; var β., dans les Alpes; var. γ., dans le midi, mais remonte dans les Alpes; var δ.: Var: à plusieurs localités.

Aire géogr. — *Angleterre, Belgique, Pays-Bas, Allemagne occidentale, Carniole, Italie, Suisse, Baléares.* — Espagne et Portugal?

2. — **B. incrassatum** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 88, *Carum incrassatum* Boiss. *Voy. bot.*, p. 239; *Bunium incras-*

satum Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, p. 346. — Exsicc.: Reverch. *Pl. d'Andal.*, 1889, nº 344. — Souche grosse, d'abord globuleuse, puis irrégulière. Tige dressée, à rameaux dressés. Feuilles radicales pinnatiséquées, à segments linéaires, mucronés. Ombelles à 8-12 rayons glabres, presque égaux, les fructifères rigides, ascendants-divariqués. Involucres et involucelles à 6-8 folioles lancéolées-subulées, cuspidées. Fleurs blanches. Styles arqués-divergents; stylopode un peu épaissi. *Fruit linéaire-subcylindrique. Méricarpes non contigus, à côtes carénées, aiguës. Pédicelles et carpophore très épaissis après l'anthèse.* ♃. — Mars-juillet.

HAB. — **Aude**: île de l'Aute près Narbonne (*B. Martin* in herb. *Rouy*). — Peut-être importé d'Algérie.

AIRE GÉOGR. — *Espagne*, *Baléares*; *Maroc*, *Algérie*, *Tunisie*. — Crête (?) Chypre et Syrie (?)

LIII. — PTYCHOTIS Koch *Umb.*, p. 121.

Calice à 5 dents courtes, caduques ou persistantes. Pétales largement obcordés, bifides, déprimés au sommet sur la nervure médiane d'où prend naissance une pointe infléchie. Fruit ovoïde ou obovoïde, couronné par le stylopode conique et marginé. Méricarpes à bords contigus, à côtes filiformes, égales. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore bifide ou bipartit, libre. Graine à face commissurale plane.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Involucres à 3-5 folioles linéaires-lancéolées, persistantes; calice à dents persistantes; feuilles radicales réduites à des pétioles allongés, fistuleux, nus ou munis vers le sommet de segments opposés; tige courte, couchée ou ascendante au sommet, filiforme; ombelles à 4-6 rayons: plante vivace. **P. Thorei** Godr. et Gren.
   Involucres nus ou à folioles sétacés, caduques; pétioles non fistuleux; plantes ① ou ② .... 2.

2. Ombelles à 5-12 rayons presque égaux; involucelles à 2-6 folioles sétacées; fruit obovoïde; feuilles radicales primaires à limbe ovale dans son pourtour, à 5-7 segments écartés, ovales ou suborbiculaires, sublobés et dentés ou subpalmatiséqués et décomposés en lanières linéaires allongées. **P. heterophylla** Koch
   Ombelles à 6-15 rayons très inégaux; involucelles à 5 folioles inégales, 3 sétacées, 2 spatulées et aristées; fruit ovoïde; feuilles radicales primaires à limbe linéaire-oblong dans son pourtour, à 3-5 segments très rapprochés, étroits, trifides, décomposés en lobes linéaires-subulés. **P. ammoides** Koch

SECTION. I. — **Euptychotis** Nob. — Involucres nuls ou à 1-2 folioles sétacées, caduques; pétioles non fistuleux. — Plantes ① ou ②.

1. — **P. HETEROPHYLLA** Koch, *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 734; Cus. et Ansb., 10, t. 145; *et auct. plur.*; *P. Bunius* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 474; *Seseli saxifragum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 261; *S. Bunius* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 588; *Carum Bunius* L. *Syst.*, ed. 12, 2, p. 733; *Æthusa montana* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 649; *Æ Bunius* Murr. *Syst.*, p. 236; *Sium saxifragum* Roth *Tent.*, 1, p. 128; *Meum heterophyllum* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 441; *Falcaria saxifraga* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, 12, t. 38. — Exsicc. : Reichb., n° 2064; Bill, n° 771; Bourg. *Pyr. esp.*, n° 568; Ces. *Ital. bor.*, n° 47; Magn. *Fl. sel.*, n° 850. — Plante glabre. Tige de 1-4 décim., dressée, ± grêle, striée, à rameaux étalés. *Feuilles radicales primaires à limbe ovale* dans son pourtour, pinnatiséqué, *à 5-7 segments écartés, ovales ou suborbiculaires, sublobés et dentés*; les caulinaires inférieures plus profondément divisées, à segments plus étroits; les supérieures divisées en lanières sétacées. *Ombelles* petites, penchées avant l'anthèse, *à 5-12 rayons presque égaux*, filiformes et glabres. *Involucres nuls ou à 1-2 folioles sétacées, caduques*; *involucelles à 2-6 folioles* persistantes, *sétacées*. Calice à dents courtes. Styles réfléchis, à peine plus longs que le stylopode. Fruit obvoïde. ②. — Juin-août.

HAB. — Coteaux calcaires et lieux arides du **midi** et de l'**est** de la France où il remonte jusque dans l'*Aube*, la *Haute-Marne* et la *Marne*; nul en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Espagne orient.*, *Suisse occid.*, *Italie septentr.*, et *Sardaigne*.

Sous-espèce. — **P. Timbali** Jord. (*pro specie*), *Catal. Jard. Grenoble 1850*, p. 15; Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 364; *P. heterophylla* β. *bipinnata* Noul. *Fl. bass. sous-pyr.*, p. 264. — Exsicc. : Bill., n°s 772 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 851. — Diffère du type par : *Feuilles* plus luisantes, les *radicales primaires à segments subpalmatiséqués, à lanières linéaires, à pétiole canaliculé en dessus* (et non plan); involucres à 2-6 folioles déjetées-réfléchies; ombelles à 8-12 rayons; ombellules plus denses, plus fournies.

HAB. — Friches des coteaux escarpés du midi. — **Haute-Garonne** : Toulouse à Pech-David, jusqu'à Vénerque (*Timbal* et *Jordan* in herb. *Rouy*, *Loret* in herb. *Camus*); coteaux bordant l'Ariège; Muret (*Noulet*);

Pyrénées-Orientales : Trancade d'Amboulia, près Prades (*Guillon* in herb. *Rouy*). — Naturalisé dans le *Rhône* à Cusset, près de Villeurbanne, et dans l'*Isère*, au Mollard, près Dessine.

AIRE GÉOGR. — *Espagne septentrionale.*

2. — **P. AMMOIDES** Koch *Umb.*, p. 124 (1824) ; *et auct. plur.* ; *P. verticillata* Dub. *Bot.*, 1, p. 235 (1828); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 734; *et auct. plur.* ; *Sison Ammi* L. *Spec.*, ed. 1, p. 252; *Seseli ammoides* L. *Spec.*, 373; Jacq. *Hort. Vindob.*, 1, t. 52; Gouan *Illustr.*, p. 16; *S. pusillum* Brot. *Phytogr. Lusit.*, 1, p. 89, t. 39; *S. verticillatum* Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 260 ; *S. Corsicum* Link *Enum. Berl.*, 1, p. 283 ; *Apium Ammios* Crantz *Umb.*, p. 103 ; *Petroselinum ammoides* Reichb. f *Icon. Germ.*, 21, p. 11, t. 17, f. 1 ; *Carum ammoides* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 274. — Exsicc. : Soleirol, n° 1720; Kralik *Pl. corses*, n° 600; Welw. *Lusit.*, n° 468; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1196, *Pl. corses*, n° 185; Petter *Pl. Dalm.*, n° 351 ; *Reliq. Maill.*, n° 1155 ; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 13; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 48; *Soc. Dauph.*, n°s 395 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 506; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1251 ; Reverch. *Pl. d'Andal.*, n° 342 ; Magn. *Fl. Gall. et Belg.*, n° 577 ; *Soc. Rochel.*, n°s 71 et *bis* ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 985. — Tige de 1-3 décim., dressée ou ascendante, striée, à rameaux étalés. Plante glabre, glaucescente. *Feuilles* pinnatiséquées ; les *radicales primaires à 3-5 segments très rapprochés, étroits, 3-fides, dentés, à divisions linéaires-subulées*, à 3 nervures dont les 2 latérales presque marginales ; *feuilles caulinaires à segments linéaires, multifides, à divisions capillaires simulant des folioles verticillées. Ombelles* petites, penchées avant l'anthèse, *à 6-15 rayons* capillaires glabres, *très inégaux*, ceux du centre de l'ombelle presque nuls. *Involucre nul; involucelles à 5 folioles inégales, dont 3 intérieures sétacées, et 2 externes spatulées et aristées.* Fleurs petites, blanches. Calice à dents promptement oblitérées. Styles réfléchis, égalant le stylopode. *Fruit petit, ovoïde.* ①. — Avril-mai.

HAB. — Lieux arides de la **Corse** : Bastia, cap Corse, Calvi, Saint-Florent, Corté, Fiumorbo, Bonifacio, etc.

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Sardaigne, Italie, Sicile et petites îles voisines, Lampédouse, Pantellaria, Malte, Istrie, Dalmatie, Herzégovine, Grèce* ; *Afrique septentrionale.*

SECTION II. — **Caropsis** Nob. — Involucres à 3-5 folioles linéaires-lancéolées, persistantes, entières ou incisées; pétioles fistuleux. — Plantes vivaces.

3. — **P. Thorei** Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 1, p. 735; *Sium verticillato-inundatum* Thore *Chl. Land.*, 101 (*non hybr.*); *Sium intermedium* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 302. *non* Poiret; *S. bulbosum* Thore *ap.* Desv. *Journ. bot.*, 1, p. 193, t. 7, f. 2; *Helosciadium bulbosum* Koch *Umb.*, p. 126; *H. intermedium* DC. *Prodr.*, 4, p. 105, *non* Ten.; *Carum inundatum* Lesp. *in Act. Soc. Linn. Bordeaux*, 14, p. 270. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nos 1069 et *bis*; *Reliq. Maill.*, nos 406 et 406 *a* et *b*; Magn. *Fl. sel.*, no 294; *Soc. Dauph.*, no 125. — Souche courte, rameuse, munie de fibres radicales fines. Plante glabre. Tige de 8-15 cent., couchée ou ascendante au sommet, filiforme, simple ou peu rameuse. Feuilles radicales assez nombreuses, dépassant quelquefois la tige, à pétiole allongé, cassant, entièrement nu ou pourvu au sommet de segments fins, opposés; feuilles caulinaires plus courtes, pinnatiséquées, à segments courts, la plupart 2-3- partits, à lanières linéaires, entières ou bidentées, décussées et simulant des verticilles autour du pétiole; feuilles supérieures sessiles sur une gaine bordée de blanc, auriculée au sommet. Ombelles petites, à 4-6 rayons glabres, filiformes, un peu inégaux. Involucelles à folioles entières ou incisées comme celles des involucres, mais plus petites. Calice à dents persistantes. Fleurs blanches. Styles étalés-dressés, un peu plus longs que le stylopode. Fruit petit, ovoïde, à côtes obtuses, peu saillantes. ♃. — Août-septembre.

Hab. — Lieux tourbeux inondés l'hiver, marais, bords des étangs. — **Basses-Pyrénées** : lac de Brindos, près d'Anglet; **Landes** : Mamoura, près Mont-de-Marsan, Narosse près Dax, Seignosse, Mimizan, Aureilhan, Parentis, Biscarosse, Sanguinet; **Lot-et-Garonne** : marais de l'Avance, près de Durance (*de Pommaret*); **Gironde** : Cazau, Lacanau, Gazinet, Saucats, Ambès, Hourtins, La Hume, Landiras. Se retrouve dans l'**Indre**, à l'étang du Grand-Rio, près Ciron (*Lucand* in herb. *Rouy*, sub. nom. *Heliosciadii repentis* !)

Aire géogr. — *Espèce exclusivement française.*

LIV. — CARUM L. *Gen.*, 365 (*emend.*); Koch *Umb.*, p. 121.

Calice à limbe oblitéré, non denté. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie. Fruit ovoïde ou obovoïde-allongé, couronné par le stylopode déprimé. Méricarpes à bords contigus, à côtes filiformes, égales. Vallécules à un seul canal sécréteur non épaissi en massue au sommet. Carpophore libre, bipartit. Graine à face commissurale plane. — Racine fibreuse.

SECTION I. — **Ammoidea** Nob. — Fruit linéaire-oblong; involucres et involucelles polyphylles.

1. — **C. VERTICILLATUM** Koch *Umb.*, p. 122; *et auct.*; *Sison verticillatum* L. *Spec.*, 363; *Sium verticillatum* Lamk. *Dict.*, 1, p. 407; *Bunium verticillatum* Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 1, p. 729; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 32; *et auct. nonnull.*; *Apium verticillatum* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 430. — Exsicc.: Reichb., n° 2386; Bill., n°s 1885 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 63; Welw. *Lusit.*, n° 465; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1205; Magn. *Fl. sel.*, n° 3269; *Soc. Dauph.*, n° 2071; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1109. — Plante glabre. Souche à fibres radicales renflées-fusiformes couronnée par les débris des anciennes feuilles. Tige de 3-7 décim., dressée, grêle, presque nue au sommet, à rameaux dressés. Feuilles pinnatiséquées, à segments opposés, sessiles, très courts, décomposés en lanières filiformes rapprochées en faux verticilles nombreux naissant presque dès la base de la feuille. Ombelles à rayons nombreux, glabres, presque égaux. Involucres et involucelles à folioles courtes, linéaires-lancéolées, apiculées. Fleurs blanches. Styles à la fin réfléchis, deux fois plus longs que le stylopode. ♃. — Juin-septembre.

HAB. — Prairies tourbeuses, marais, bois humides, surtout des terrains siliceux et granitiques. — **L'ouest; le nord-ouest; le centre; le plateau central; les environs de Paris** (rare); **Ardennes, Côte-d'Or; Saône-et-Loire; Rhône; Ain; Loire; Ardèche; Isère; Gard; Hérault; Aude; les Pyrénées; Alsace-Lorraine**: Wissembourg (*Buchollz*) (!). — Indiqué en Corse par A.-P. de Candolle, mais n'y a pas été revu.

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne, Portugal, Espagne, Allemagne occid., Pays-Bas, Belgique.*

SECTION II. — **Carvi** DC. *Prodr.*, 4, p. 115; **Careum** Adans. *Fam.*, 2, p. 98. — Fruit ovoïde; involucres nuls (ou exceptionnellement polyphylles); involucelles nuls ou oligophylles.

2. — **C. CARVI** L. *Spec.*, 378; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 314; *et auct. plur.*; *Apium Carvi* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 218; *Seseli Carum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 215; *Ligusticum Carvi* Roth *Tent.*, 1, p. 124; *Bunium Carvi* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 211, et Suppl., p. 206; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 729; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 31, f. 2; Cus. et Ansb., 10, t. 136; *et auct. nonnull.* — Exsicc.: Bill., n° 1886; Bourg. *Pyr. esp.*, n° 557; Magn. *Fl. sel.*, n° 847; *Soc. Dauph.*, n° 4546; *Soc. Rochel.*, n° 2633. — Racine fusiforme, odorante. Tige de 2-6 décim., striée, dressée, ra-

meuse, souvent presque dès la base. Feuilles oblongues dans leur pourtour, 2-pinnatiséquées, à segments décussés et divisés en lanières aiguës ; les inférieures pétiolées, à segments inférieurs paraissant verticillés ; les supérieures sessiles sur une gaine souvent pourvue à sa base de deux appendices laciniés. Ombelles à 5-15 rayons glabres, très inégaux. Fleurs blanches. Styles réfléchis, une fois plus longs que les stylopodes. Fruit brunâtre, à coupe subpentagonale. ②. — Mai-juillet.

α. **genuinum** Nob. — Involucres 1-2-phylles, à folioles sétacées, entières.

β. **intermedium** Nob. — Involucres à folioles linéaires-subulées, entières.

γ. **pterochlænum** DC. *Prodr.*, 4, p. 115. — Involucres à 2-4 folioles allongées, multifides ; plante ordinairement plus robuste.

Hab. — Bois et prairies surtout dans les montagnes. — Tout l'**est**, *des Ardennes aux Alpes-Maritimes et au Var* ; le **centre** et le **plateau central** ; les **Cévennes** ; les **Corbières** et les **Pyrénées**. — Subspontané dans les *env. de Paris*, l'*Eure*, etc. : var. β. : **Doubs** : Montbéliard (*Vetzel* in herb. *Rouy*) : **Hautes-Alpes** : Siguret, près d'Embrun (*Rouy*) ; à rechercher ; var. γ. : **Doubs** : Montbéliard (*Bernard*) ; **Côte-d'Or** : combe Ragot, au bois de Jouvence (*Edm. Bonnet* in herb. *Rouy*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe* presque entière, même boréale ; *Caucase*, *Perse*, *Tibet*, *Sibérie*.

LV. — SISON L. *Gen.*, 349 (*p. p.*) ; Lag. *Amœn. nat.*, 2, p. 103 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 892.

Calice à limbe presque nul. Pétales suborbiculaires, bifides, à pointe infléchie. Fruit ovoïde. Méricarpes à bords contigus, à côtes filiformes, égales. Vallécules à un seul canal sécréteur fortement élargi dans sa partie supérieure, ténu ou presque nul dans l'inférieure. Carpophore bipartit. — Involucres et involucelles paucifoliolés.

S. Amomum L. *Spec.*, 362 ; G. et G., *Fl. Fr.*, 1, p. 732 ; Cus. et Ansb., 10, t. 143 ; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 18 ; *et auct. mult.* ; *Seseli Amomum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, n° 1, p. 213 ; *Sium aromaticum* Lamk. *Dict.*, 1, p. 405 ; *S. Amomum* Roth *Tent.*, p. 336 ; *Apium Amomum* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 466. — Exsicc. : Bill., n° 773 ; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 115 ; *Reliq. Maill.*, n° 1148 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 557 ; *Soc.*

Dauph., nos 795 et *bis*. — Tige de 6-10 décim., dressée, flexueuse, finement striée, glabre, à rameaux grêles. Feuilles pinnatiséquées ; les inférieures pétiolées, à segments ovales-oblongs, à lobes dentés-incisés, le terminal plus grand, trifide ; les supérieures, sessiles sur la gaine pétiolaire, divisées en lanières linéaires courtes. Ombelles nombreuses, petites, à 3-6 rayons filiformes, le central plus court. Ombellules à rayons très inégaux. Involucres à folioles courtes, linéaires, entières, rarement pinnatifides ; involucelles à folioles linéaires. Fleurs blanches. Styles très courts. ②. — Juillet-août.

Hab. — Haies, fossés, bords des champs dans **presque toute la France** ; **Corse** ; rare ou nul dans la chaîne jurassique, l'Alsace-Lorraine et le nord-est.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Portugal, Espagne, Suisse occident., Italie, Istrie, Dalmatie, Hongrie, Grèce, Bulgarie, Bithynie, Arménie.*

LVI. — AMMI (Tournef. *Inst.*, 304, t. 159) L. *Gen.*, 334 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 889.

Calice à limbe presque nul. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie, à lobes inégaux. Fruit ovoïde-oblong. Méricarpes à bords contigus, à côtes filiformes, égales. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore libre, bipartit. Graine à face commissurale plane. — Involucres à plusieurs folioles trifides ou pinnatifides.

Tableau analytique des espèces

Ombelles à rayons grêles et non convergents après l'anthèse ; réceptacle ombellaire non dilaté à la maturité ; feuilles 1-2-pinnatiséquées. **A. majus** L.

Ombelles à rayons ± épaissis et arqués-convergents après l'anthèse ; réceptacle ombellaire dilaté en un disque élargi à la maturité ; feuilles 2-3-pinnatiséquées, **A. Visnaga** Lamk.

1. — **A. majus** L. *Spec.*, 349 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 273 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 731 ; Cus. et Ansb., 10, t. 140 ; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 23 ; *et auct. mult.* ; *A. diversifolium* Noulet *Fl. bass. sous-pyr.*, p. 279 ; *Apium Ammi majus* Crantz *Umb.*, p. 103. — Plante glabre. Tige de 3-7 décim., striée, rameuse. *Feuilles* d'un vert pâle ou glauques, *pinnatiséquées ou bipinnatiséquées. Ombelles à rayons* nombreux, égaux, *grêles*, *non* épaissis ni *convergents après l'anthèse* ; *réceptacle ombellaire non dilaté à la maturité.* Folioles de l'involucre divisées en segments étroitement

linéaires, à pointe subulée; involucelles à folioles nombreuses, filiformes, dépassant souvent les rayons des ombellules. Fleurs blanches. Fruit petit. ①. — Juin-juillet.

α. **serratum** Mutel *Fl. Dauph.*, éd. 2, p. 240; var. *genuinum* G. et G., *l. c.* — Exsicc.: Bill., n° 133; Schimp. *Pl. Abyss.*, n° 376; *Soc. Rochel.*, n° 2859. — Feuilles inférieures pinnatifides, à segments ovales ou lancéolés, dentés en scie et munis d'une bordure cartilagineuse.

β. **intermedium** G. et G., *l. c.*; *A. intermedium* DC. *Prodr.*, 4, p. 113; *A. glaucifolium* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 144, *non* L. — Exsicc.: F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 654; Magn. *Fl. sel.*, n° 848. — Feuilles inférieures pinnatiséquées et bipinnatiséquées, à segments étroitement lancéolés-cunéiformes, incisés et dentés.

γ. **glaucifolium** Noul. *Fl. bass. sous-pyr.*, p. 280; G. et G., *l. c.*; *A. glaucifolium* L. *Spec.*, 349. — Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n° 601 *a*; Reverch. *Pl. d'Andal.*, 1887, n° 69. — Feuilles toutes bipinnatiséquées, à segments linéaires, entiers ou 1-2-dentés.

Hab. — Champs maigres du **midi** et de l'**ouest**; se trouve çà et là dans le **nord** et l'**est**, mais presque exclusivement dans les champs de Luzerne; **Corse**; var. γ., plus méridionale que les deux autres.

Aire géogr. — *Europe méridionale* (subsp. en *Allemagne* et en *Autriche*); *Asie occident. et centrale*; *Afrique septent.*, de l'Abyssinie aux îles Canaries.

2. — **A. Visnaga** Lamk. *Dict.*, 1, p. 132; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 732; *et auct. mult.*; *Daucus Visnaga* L. *Spec.*, 348; Jacq. *Hort. Vindob.*, 3, t. 26; *Apium Visnaga* Crantz *Umb.*, p. 104; genre *Visnaga* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 594; *Visnaga daucoides* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 92, t. 21. — Exsicc.: Bill., n° 774; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 230 et 1203; Welw. *Lusit.*, n° 444; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 60; Reverch. *Pl. d'Alg.*, 1890, n° 162, *d'Andal.*, n° 226; *Soc. Roch.*, n° 4409; Magn. *Fl. sel.*, n° 849; *Soc. Dauph.*, n°s 126 et *bis*. — Plante glabre. Tige de 2-9 décim., dressée, striée, rameuse. *Feuilles* nombreuses, d'un vert foncé, *2-3-pinnatiséquées*, toutes à segments linéaires, canaliculés, entiers. *Rayons des ombelles* nombreux, ± *épaissis et connivents après l'anthèse*; *réceptacle ombellaire dilaté* en un disque élargi *à la maturité*. Involucres étalés, à folioles divisées en lanières linéaires-filiformes. Fruit petit. ①. — Juin-juillet.

Hab. — Bords des champs dans le **midi**; remonte au **sud-est** jusque dans la *Drôme*, à l'**ouest** jusque dans la *Charente-Inférieure*.

Aire géogr. — *Région méditerranéenne de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique; Perse, Caucase.*

LVII. — **RIDOLFIA** Moris *Enum. horti Taur.*, 1841, p. 43, *Fl. Sardoa*, 2, p. 212, t. 75.

Calice à limbe presque nul, non denté. Pétales circinnés-involutés, jaunes, largement obcordés et émarginés, munis d'une pointe infléchie rétuse. Fruit ovoïde, à côtes presque égales, filiformes. Méricarpes à bords contigus. Vallécules à un seul canal sécréteur; deux canaux sécréteurs à la face commissurale. Carpophore bipartit, libre. Graine à face commissurale plane. — Involucres et involucelles nuls.

R. segetum Moris, *l. c.*; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 91, f. 2; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 107; *et auct. plur.*; *Anethum segetum* L. *Mant. alt.*, p. 219 (*p. p.*); *et auct. non-null.*: *A. graveolens* Ardoino *Fl. Alp.-Marit.*, p. 159, *non* L.; *Fœniculum segetum* Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 26; *Meum segetum* Guss. *Prodr.*, 1, p. 346; *Carum Ridolfia* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 891. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 233; *Soc. Dauph.*, n°s 794 et *bis*; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, n° 1210; Reverch. *Pl. d'Andal.*, 1887, n° 62; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 395. — Tige de 5-9 décim., grêle, glaucescente, glabre, finement striée, rameuse, à rameaux ascendants. Feuilles 3-pinnatiséquées, à divisions divariquées, étroitement linéaires ou filiformes-sétacées; pétioles à gaine dilatée; feuilles supérieures réduites à cette gaine. Ombelles à 10-30 rayons grêles, presque égaux. Styles déjetés, égalant le stylopode. Fruit rétréci à la commissure; pédicelles extérieurs 2-3 fois plus longs que le fruit. ①. — Mai-juillet.

Hab. — Haies, champs, bords des chemins dans la région méditerranéenne; çà et là par place et probablement importé ou subspontané. — **Alpes-Maritimes**: Drap près de Nice et Puget-Théniers (*Ardoino*); **Var**: Toulon (*Huet*, *Guillemot*), Hyères (*Shuttleworth*); **Bouches-du-Rhône**: Mourepiano près Marseille (*Reynier*), Châteauneuf-les-Martigues (*Autheman*); **Aude**: Portel à Mattes (*fr. Sennen*); **Pyrénées-Orientales**: env. de Perpignan (*Debeaux*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile, Malte, Dalmatie, Zante, Cyclades, Rhodes, Turquie, Grèce; Chypre, Anatolie, Syrie; Tunisie, Algérie, Maroc, îles Canaries.*

LVIII. — **PETROSELINUM** Hoffm. *Umb.*, 1, p. 78, t. 1, f. 1; Koch *Umb.*, p. 128.

Calice à limbe presque nul. Pétales suborbiculaires, courbés, subémarginés ou presque entiers, contractés en une

pointe infléchie. Fruit ovoïde ou subglobuleux. Méricarpes à bords contigus, à côtes filiformes, égales. Vallécules à un seul canal sécréteur atténué aux deux extrémités. Carpophore bipartit, libre. Graine à face commissurale plane. — Involucres paucifoliolés.

SECTION I. — **Pseudosison** Nob. — Pétales blancs ou rougeâtres; styles dressés, plus courts que le stylopode; fruit ovoïde. — Ombelles à 2-6 rayons dressés très inégaux. Feuilles à pourtour lancéolé.

P. SEGETUM Koch *Umb.*, p. 127; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 738; Cus. et Ansb., 10, t. 154; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 16, f. 1; *et auct. plur.*; *Sison segetum* L. *Spec.*, 362; Jacq. *Hort. Vindob.*, t. 134; *Seseli segetum* Crantz *Umb.*, p. 91; *Apium segetum* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 580; *Carum segetum* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 892. — Exsicc. : Welw. *Cont.*, n° 159; Bill., n° 770; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 53; F. Schultz *Herb. norm*, nov. ser., n° 2188; *Soc. Dauph.*, n° 793. — Tiges de 4-6 décim., striées, à peine feuillées, glabres, à rameaux effilés. Feuilles pinnatiséquées, à segments sessiles, ovales-oblongs, incisés-dentés; les supérieures à segments très petits, nombreux, ovales-dentés, ou réduites au pétiole. Ombelles terminales, à rayons glabres, les latérales réduites à des ombellules irrégulières espacées le long des rameaux; ombellules à rayons très inégaux. Involucres à 2-3 folioles linéaires-aiguës; involucelles à 2-5 folioles. ① ou ②. — Juillet-septembre.

HAB. — Champs argileux humides, bords des haies et fossés dans une grande partie de la France: *ouest, centre, env. de Paris, nord, Forez, bassin sous-pyrénéen*; rare dans la *région méditerranéenne*; nul dans l'est, le Dauphiné, la Savoie, le Jura, les Vosges, la Corse.

AIRE GÉOGR. — *Angleterre*; *Belgique*; *Portugal*; *Espagne*; *Italie septentrionale*.

SECTION II. — **Pseudoapium** Nob. — Pétales d'un jaune ± verdâtre; styles réfléchis, plus longs que le stylopode; fruit subglobuleux, subdidyme. — Ombelles à rayons nombreux, étalés, presque égaux. Feuilles à pourtour triangulaire.

P. sativum Hoffm. *Umb.*, 1, p. 78; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 738; *et auct. plur.*; *P. hortense* Hoffm., *l. c.*; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 16, f. 2; *Apium Petroselinum* L. *Spec.*, 379; *A. vulgare* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 1027; *Carum Petroselinum* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 891. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Canar.*, n° 826, *Pl. Hisp.-Lusit.*, a. 1853; Reichb., n° 1705. —

Tiges de 4-8 décim., rameuses, glabres. Feuilles luisantes, 2-3-pinnatiséquées, à segments ovales-cunéiformes, 3-fides, à lobes dentés ou incisés, les supérieures ordinairement à 3 segments entiers, lancéolés-linéaires. Ombelles terminales souvent penchées, pédonculées, à 10-20 rayons. Involucres oligophylles; involucelles à folioles nombreuses. Fruit petit, à odeur désagréable. ②. — Juin-juillet.

β. **latifolium** Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 423; *A. latifolium* Mill. *Dict.*, n° 3; Chaumet *Fl. méd.*, 3, t. 268; s.-var. *latifolium* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 254. — Plante robuste; feuilles inférieures longuement pétiolées, à segments très amples.

γ. **crispum** Gaud., *l. c.*, p. 424; *A. crispum* Mill. *Dict.*, n° 2; s.-var. *crispum* Coss. et Germ., *l. c.* — Feuilles inférieures crispées, à segments enroulés.

Cultivé pour les usages domestiques et souvent subspontané.

Aire géogr. — *Europe austro-orientale*; *Syrie*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*, *Canaries*. — Cultivé et subspontané dans l'Europe occidentale et centrale.

LIX. — HELOSCIADIUM Koch *Umb.*, p. 125.

Calice à limbe presque nul ou subquinquédenté. Pétales ovales, plans, entiers, à pointe peu infléchie ou dressée. Fruit ovoïde ou obovoïde, couronné par le stylopode convexe, crénelé. Vallécules médianes et latérales à un seul canal sécréteur. Carpophore libre, entier. Graine à face commissurale plane.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Involucelles à folioles largement membraneuses-blanchâtres aux bords; feuilles aériennes à segments ovales-arrondis. **H. nodiflorum** Koch
   Involucelles à folioles herbacées; feuilles aériennes à segments cunéiformes .... 2.

2. { Involucelles réguliers, à 5-8 folioles; pédicelles épaissis inférieurement à la maturité; styles plus longs que le stylopode; fruit largement ovoïde. **H. crassipes** Koch
   Involucelles dimidiés, à 3 folioles; pédicelles non épaissis à la maturité; styles plus courts que le stylopode; fruit oblong. **H. inundatum** Koch

1. — **H. nodiflorum** Koch *Umb.*, p. 126; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 735; Cus. et Ansb., 10, t. 149; *et auct. plur.*; *Sium nodiflorum* L. *Spec.*, 362; *Seseli nodiflorum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 213; *Apium nodiflorum* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 15; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Reichb., n° 2387; Bill., n° 2849; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 220; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., n° 348; Péron. *Pl. Cilicie*, n° 33; *Soc. Dauph.*, n° 5243. — Souche rampante, sans stolons. Tiges

de 3-10 décim., couchées, radicantes à la base, robustes, fistuleuses, glabres, rameuses. *Feuilles* submergées, 2-3-pinnatiséquées, à divisions capillaires; les *aériennes* pinnatiséquées, à *segments ovales-lancéolés ou ovales-arrondis*, dentés, toutes longuement pétiolées, dépassant les ombelles. Ombelles sessiles le long des tiges ou à pédoncules courts et opposés aux feuilles, à 3-12 rayons anguleux, rudes sur les bords. *Involucres nuls, plus rarement à 1-2 folioles caduques* à bords membraneux; *involucelles à folioles* persistantes, *largement scarieuses-blanchâtres aux bords*. Fleurs d'un blanc-verdâtre. Styles étalés, une fois plus longs que le stylopode. Fruit glabre, ovoïde. ♃. — Juin-juillet.

β. **repentiforme** Nob.; *H. nodiflorum* var. β. *intermedium* Coss. et Germ., *non* forma *H. intermedium* Ten. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 271. — Tiges plus grêles (mais ordinairement allongées), couchées-radicantes; ombelles ± pédonculées, à pédoncule parfois plus long que les rayons; involucres le plus souvent à 1-2 folioles, plus rarement nuls.

γ. **ochreatum** DC. *Prodr.*, 4, p. 104; Lange *Pug.*, p. 228; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 15, f. 3. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2377. — Plante de 1-2 décim., grêle, à tige rampante, radicante; feuilles à 2-6 folioles petites ou très petites, oblongues, dentées, à pétiole court dilaté, membraneux; ombelles à pédoncules plus courts qu'elles et à 3-6 rayons; involucres nuls ou 1-2 folioles. — Port de l'*H. repens*.

Hab. — Ruisseaux, marais, bords des étangs, dans **toute la France**; **Corse** : var. β. et γ., pas très rares.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*; *Syrie*, *Palestine*, *Mésopotamie*, *Perse*; *Afrique septentrionale*, depuis l'Abyssinie.

Sous-espèce. — **H. repens** Koch (*pro specie*), *Umb.*, p. 126; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 736; Cus. et Ansb., 10, t. 150; *et auct. plur.*; *H. nodiflorum* β. *repens* F. Schultz *Arch. fl. d'Eur.*, p. 25; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 446; *Sium repens* Jacq. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 181; *Apium repens* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, p. 10, t. 14. — Exsicc. : Reichb., n° 2558; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 447, *Herb. norm.*, n° 481; Bill., n° 1201; Fries, 13, n° 42; *Soc. Dauph.*, n° 1641. — Diffère de l'*H. nodiflorum* par les caractères suivants : Tige couchée et radicante à tous ses nœuds, plus grêle; *feuilles à segments ovales ou ovales-suborbiculaires*, plus inégale-

ment dentés ou sublobés; *ombelles à 1-7 rayons, souvent plus courts que le pédoncule*; *involucres à folioles persistantes.*

Hab. — Marais tourbeux, bords des étangs dans presque toute la France, mais bien plus disséminé que le type; très rare dans la région méditerranéenne; nul en Corse.

Aire géogr. — *Danemark, Grande-Bretagne, Espagne, Belgique, Pays-Bas, Allemagne, Suisse, Autriche-Hongrie, Pologne.*

Obs. — A rechercher dans nos limites, surtout en Alsace-Lorraine et dans l'est, la forme : **H. Palatinum** F. Schultz *in Herb. norm.*, nov. ser., n° 63, qui appartient bien à l'*H. repens* (et non à l'*H. nodiflorum*) par son involucre à 3-5 folioles persistantes, mais en diffère par la taille plus robuste, les tiges plus épaisses, les feuilles une fois plus grandes, à folioles faiblement dentées, nullement sublobées.

2. — **H. crassipes** Koch *Umb.*, p. 126; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 737; *et auct. nonnull.*; *Sium crassipes* Spreng. *Syst.*, 4, pars 2, p. 120; *Apium crassipes* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, p. 9, t. 13, f. 1. — Exsicc. : Soleirol, n° 1881; Bourg. *Pl. corses*. n° 186; Kralik *Pl. corses*, n° 601; Reverch. *Pl. Sard.*, 1881, n° 97. — Tige rampante à la base, puis dressée, striée, fistuleuse, rameuse. *Feuilles aériennes* pétiolées, pinnatiséquées, *à 3-5 segments oblongs-cunéiformes*, lobés ou incisés-dentés; feuilles submergées à lanières filiformes ou capillaires. Ombelles sessiles ou pédonculées, oppositifoliées ou axillaires, à 3-5 rayons à la fin divariqués, striés. *Involucres nuls; involucelles réguliers, à 5-8 folioles réfléchies*, lancéolées, aiguës, trinerviées, *herbacées*; *pédicelles épaissis inférieurement à la maturité.* Fleurs petites, blanches. *Styles plus longs que le stylopode. Fruit large*, petit, *ovoïde*, celui du centre de chaque ombellule sessile. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Très abondant dans les marais et les ruisseaux autour de Bonifacio et de Bonifacio à Porto-Vecchio (*bot. plur.*); Bastia (sec. *Reichb. f.*).

Aire géogr. — *Italie centrale* (rare), *Sardaigne*; *Tunisie, Algérie.*

3. — **H. inundatum** Koch *Umb.*, p. 126; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 736; Cus. et Ansb., 10, t. 151; *et auct. plur.*; *Sison inundatum* L. *Spec.*, 363; *Fl. Dan.*, t. 89; *Engl. Bot.*, t. 227; *Sium inundatum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 460; *Hydrocotyle inundata* Sm. *Brit.*, 1, p. 290; *Meum inundatum* Spreng. *Umb.*, p. 114; *Apium inundatum* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, p. 9, t. 14, f. 1-2. — Exsicc. : Ring. *Herb. norm.*, 1, n° 26; Fries, 8, n° 18; Bill., n° 2679; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 670; Huet du Pav. *Pl. Siculæ*, 1856, n° 102, Magn. *Fl. sel.*,

n° 3789; *Soc. Dauph.*, n° 3728. — Tiges de longueur variable, ordinairement submergées, plus rarement couchées-radicantes, grêles, glabres, simples ou rameuses. *Feuilles aériennes* longuement pétiolées, pinnatiséquées, *à segments cunéiformes*, trifides au sommet ; les submergées 2-3-pinnatiséquées, à segments capillaires allongés. Ombelles portées sur un petit pédoncule opposé aux feuilles égalant les rayons ou plus long qu'eux; rayons 2-3, striés. *Involucre nul; involucelles à 3 folioles* étalées ou subréfléchies, obtusiuscules, *herbacées*, trinerviées, *rejetées d'un même côté. Pédicelles non épaissis à la maturité. Fruit* glabre, *oblong*, à côtes saillantes. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Marais tourbeux, mares, fossés. — Le **nord**, les **env. de Paris**, l'ouest et le **centre** de la France; **Auvergne**; **Loire**; **Rhône**; **Isère**; **Ain**; **Saône-et-Loire**; **Côte-d'Or**.

Aire géogr. — *Danemark*, *Suède mérid.*, *Grande-Bretagne*, *Pays-Bas*, *Belgique*, *Espagne*, *Allemagne occident.*, *Russie centrale*, *Italie et Sicile*; *Tunisie*.

LIX. — APIUM L. *Gen.*, 367 (*p. p.*); Hoffm. *Umb.*, 1, p. 75, t. 1, f. 8.

Calice à limbe presque nul, non denté. Pétales suborbiculaires, entiers, plans, cordés à la base, à pointe infléchie ou subinvolutée. Fruit subglobuleux. Méricarpes à bords contigus, à côtes filiformes, égales. Vallécules médianes à un seul canal sécréteur, les latérales en présentant deux ou trois. Carpophore entier. Graine à face commissurale plane. — Involucres et involucelles nuls.

A. graveolens L. *Spec.*, 379; *Fl. Dan.*, t. 790; *Engl. Bot.*, t. 1210; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 739; Cus. et Ansb., 10, t. 156; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 13, f. 2; *et auct. mult.*; *Seseli graveolens* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 215; *Sium Apium* Roth *Tent.*, 1, p. 128. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 599, *Pl. Tunet.*, n° 234; Welw. *Lusit.*, n° 456; Bill., n° 1887; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 446; Magn. *Fl. sel.*, n° 295; *Soc. Rochel.*, n° 2403; *Soc. Dauph.*, n°s 3726, *bis* et *ter.* — Plante glabre, très odorante. Tige de 2-6 décim., dressée, fistuleuse, fortement sillonnée, très rameuse. Feuilles luisantes, un peu épaisses; les inférieures pétiolées, pinnatiséquées, à 5 segments cunéiformes à la base, incisés-lobés, dentés au sommet; les supérieures sessiles sur une gaine étroite, à 3 segments plus petits et plus étroits. Ombelles brièvement pédonculées ou subsessiles,

à 6-12 rayons. Fleurs petites, d'un blanc ± verdâtre; pétales à pointe subinvolutée. Fruit petit, brun, à côtes blanchâtres. ②. — Juillet-septembre.

α. **silvestre** Camb. *Enum. pl. Baléares*, n° 246. — Racine fusiforme, rameuse; feuilles à segments 3-lobés ou 5-partits, à lobes dentés.

β. **Lusitanicum** DC. *Prodr.*, 4, p. 101; *A. Lusitanicum* Mill. *Dict.*, n° 7. — Racine fusiforme; feuilles radicales 3-séquées, les caulinaires à segments 5-lobés, à lobes crénelés.

γ. **dulce** DC., *l. c.*; *A. dulce* Mill. *Dict.*, n° 5; *A. Celleri* Gærtn. *Fruct.*, 1, t. 22 (Vulgò **Céleri**). — Racine charnue, dure, oblongue; feuilles dressées, très longuement pétiolées, à segments 5-lobés.

δ. **rapaceum** DC., *l. c.*; *A rapaceum* Mill. *Dict.*, n° 5 (Vulgò **Céleri-Rave**). — Racine charnue, dure, subglobuleuse; feuilles étalées, à pétiole court, à segments 5-lobés, incisés-dentés.

Hab. — Var. α. : marais maritimes ou salins : **côtes de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée; salines de l'intérieur**; var. β., plus rare que la var. α.; var. γ. et δ., cultivées.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*, sur le littoral et dans les salines de l'intérieur des terres; *Asie occidentale*; *Afrique*; *Amérique*.

Tribu XI. — PEUCÉDANÉES Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 863; Tribu des *Sélinées* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 245.

Fleurs en ombelles régulières. Fruit inerme, souvent lenticulaire, comprimé par le dos parallèlement à la commissure. Méricarpes dépourvus de côtes secondaires. Graine à face commissurale plane.

Tableau analytique des sous-tribus

Méricarpes à côtes toutes égales, saillantes et développés en une aile épaissie. **Pachypleurées** (Ledeb.) Rouy et Cam.

Méricarpes contigus, soudés par les bords développés en une large marge aplanie ou ± épaisse entourant le fruit, à côtes dorsales non ailées. **Héracléées** Rouy et Cam.

Méricarpes à bords écartés, à 3 côtes dorsales filiformes ou ailées, les 2 marginales étant toujours développées en une aile ± large ordinairement membraneuse. **Angélicées** (Coss. et Germ.) Rouy et Cam.

Sous-tribu I. — **Pachypleurées** Rouy et Cam.; tribu des *Pachypleurées* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 295. — Méricarpes à côtes épaisses, égales ou presque égales, saillantes, développées en une aile épaissie à la base, amincie et transparente dans la moitié supérieure.

LXI. — **PACHYPLEURUM** Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 296; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 471 ; Gaya Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 389, *non* Kunth *ap.* Humb. et Bonpl., *nec* Spreng.; Neogaya Meissn. *Gen.*, 144 [1].

Calice à limbe oblitéré ou faiblement 5-denté. Pétales persistants : ceux des fleurs internes tous obovales, émarginés à pointe infléchie, ceux des fleurs externes dimorphes : les 3 intérieurs ovales, ± atténués en pointe infléchie, les 2 extérieurs suborbiculaires, bilobés, munis également d'une pointe infléchie. Fruit ovoïde. Carpophore libre, bifide. — Involucres polyphylles.

P. simplex Reichb., *l. c.*; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 87 ; Beck *Pl. N.-Oesterr.*, p. 639 ; *et auct.* ; *Laserpitium simplex* L. *Mant.*, p. 56 ; *L. mutellinoides* Crantz *Umb.*, p. 67 ; *Ligusticum mutellinoides* Vill. *Prosp.* ; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 342 ; *L. simplex* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 15 ; *et auct. plur.* ; *Gaya simplex* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 389 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 699 ; *et auct. plur.* — Exsicc. : Reichb., n° 1245; Bill., n° 1678 ; *Reliq. Maill.*, n° 1166 ; *Soc. Dauph.*, n° 1222. — Souche rameuse, couronnée par les débris des anciennes feuilles. Tige de 1-3 décim., dressée, simple ou bifurquée. Feuilles toutes ou la plupart radicales, pétiolées, oblongues dans leur pourtour, glabres, 2-pinnatiséquées, à divisions linéaires ; feuilles caulinaires nulles ou 1-3, plus petites que les radicales mais de même forme. Fleurs petites, blanches ou purpurines, en ombelle dense très convexe, à rayons

[1] Le genre *Pachypleurum* a été classé par Bentham et Hooker dans une section du genre *Ligusticum* et M. Drude (*ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 3, p. 212) a même créé pour lui un sous-genre *Pachypleurum* du genre *Ligusticum*. Evidemment les *Pachypleurum*, par leur port et leur fruit à côtes égales quoique plus fortement ailées, se rapprochent du *Ligusticum Mutellina* et pourraient être considérés comme établissant le passage entre les *Séséliées* et les *Peucédanées*. Mais nous estimons que par son fruit nettement comprimé par le dos, parallèlement à la commissure, à section nullement orbiculaire ou suborbiculaire, le genre *Pachypleurum* s'écarte sensiblement des *Ligusticum*, dont il se sépare aussi par les pétales dimorphes et les vallécules à canaux sécréteurs peu accentués, et qu'il doit être laissé dans la tribu des *Peucédanées*.

nombreux, courts, sillonnés. Involucres à 5-10 folioles linéaires, entières ou 2-3-fides au sommet, bordées de blanc égalant ou dépassant les rayons : involucelles polyphylles, à folioles petites, de même forme que celle des involucres et égalant environ les ombellules. Styles à la fin réfléchis, 2-8 fois plus longs que le stylopode. Fruit noir ou d'un violet foncé. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pelouses rases et gazons des Alpes. — **Isère, Hautes-Alpes, Savoie, Haute-Savoie, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Suisse*; *Bavière*; *Italie septentrionale*; *Autriche-Hongrie.*

Sous-tribu II. — **Héracléées** Rouy et Cam. — Méricarpes contigus soudés par les bords développés en une large marge aplanie ou ± épaissie entourant le fruit à côtes dorsales non ailées.

Tableau dichotomique des genres

1. { Côtes marginales dilatées en aile aplanie .... 3.
   { Côtes marginales dilatées en bordure épaisse .... 2.

2. { Bordure rugueuse-tuberculeuse; calice à limbe 5-denté; pétales émarginés. **Tordylium** L.
   { Bordure convexe sur chaque face : calice à limbe presque nul ; pétales entiers. **Opopanax** Koch

3. { Pétales ovales, acuminés, entiers ; vallécules à plusieurs canaux sécréteurs; calice à 5 dents. **Ferula** L.
   { Pétales suborbiculaires, entiers, jaunes, à pointe involutée ; vallécules à un seul canal sécréteur .... 4.
   { Pétales obovés ; vallécules à un rarement 3 canaux sécréteurs.. 5.

4. { Méricarpes à côtes dorsales carénées ; vallécules à canal sécréteur large ; pétales à lobule quadrangulaire. **Anethum** (L.) Hoffm.
   { Méricarpes à côtes dorsales filiformes ; vallécules à canal sécréteur étroit, plus court que les côtes ; pétales à lobule linéaire. **Pastinaca** L.

5. { Pétales égaux, émarginés ou presque entiers ; vallécules à 1-3 canaux sécréteurs allant de la base au sommet du méricarpe. **Peucedanum** (L.) Koch
   { Pétales extérieurs le plus souvent rayonnants et profondéments bifides ; vallécules à un seul canal sécréteur ± élargi à la base et dépassant à peine la moitié supérieure du méricarpe, rarement les canaux sécréteurs de la commissure oblitérés. **Heracleum** L.

LXII. — TORDYLIUM (Tournef. *Inst.*, 320, t. 170) L. *Gen.*, 330 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 924.

Calice à 5 dents linéaires-subulées. Pétales obovales, émarginés, à pointe infléchie, les extérieurs rayonnants.

Méricarpes à 5 côtes, les 3 dorsales filiformes à peine visibles, les marginales dilatées en une bordure épaisse, rugueuse-tuberculeuse. Vallécules à 1-3 canaux sécréteurs. Carpophore bipartit. — Involucres et involucelles à plusieurs folioles.

SECTION I. — **Eutordylium** DC. *Prodr.*, 4, p. 181. — Vallécules à un seul canal sécréteur, la commissure en offrant deux.

1. — **T. MAXIMUM** L. *Spec.*, 345 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 142 ; *Engl. Bot.*, t. 1173 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 698 ; Cus. et Ansb., 10, t. 68 ; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 139 ; *et auct. plur.* ; *Heracleum Tordylium* Spreng. *Prodr.*, 12, *Umb.* p. 49. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 679 ; *Reliq. Maill.*, n° 1572 ; Guebh. *Pl. Mold.*, n° 549 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 275 ; Bill., n° 29 ; *Soc. Rochel.*, n°s 2400 *bis* et *ter* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1957 ; Baenitz *Herb. Europ.*, n° 2777 ; *Soc. Dauph.*, n°s 5606 et *bis*. — Tige de 3-9 décim., sillonnée, rameuse, très scabre. Feuilles velues-scabres ; les inférieures à segments subsessiles, ovales ou oblongs, incisés-crénelés, le terminal plus ample, 3-lobé ou 3-partit ; les supérieures à segments lancéolés, le terminal étroit, très allongé. Ombelles à 5-10 rayons très inégaux, hérissés de poils dressés, ainsi que les involucres et les involucelles. Involucres à folioles linéaires plus courtes que les ombelles. Fleurs de la périphérie à 3 pétales rayonnants, le médian bifide à lobes égaux, les 2 latéraux à lobes inégaux. Fruits portés sur un pédicelle très court, ovales-orbiculaires, hérissés de poils tuberculeux à leur base, à marge non crenelée et émarginée au sommet, surmontés par les dents persistantes du calice. ①. — Juin-août.

β. **Naudinianum** Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, p. 52. — Plante 2-3 fois plus élevée, plus robuste ; fruits une fois plus gros, plus ovoïdes.

HAB. — Coteaux, bords des chemins, fossés, champs maigres, dans **presque toute la France** ; disséminé ; **Corse** ; var. : **Pyrénées-Orientales** : de Collioure à Argelès (*Naudin*).

AIRE GÉOGR. — *Angleterre* (rare) ; *Europe centrale et méridionale* ; *Asie-Mineure*, *Caucase*, *Perse*.

SECTION II. — **Condylocarpus** DC. *Prodr.*, 4, p. 198 ; genre **Condylocarpus** Hoffm. *Umb.*, 1, p. 202. — Vallécules à 3 canaux sécréteurs ténus ; commissure en présentant plusieurs.

2. — **T. Apulum** L. *Spec.*, 345; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 698; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 13, f. 1-2; *et auct. mult.*; *T. grandiflorum* Mœnch *Meth.*, p. 78; *T. officinale* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 452; *et bot. Gall. nonnull.*, *non* L.; *Condylocarpus Apulus* Hoffm. *Umb.*, 1, p. 203. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 283; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 380; Bourg. *Pl. Rhodes*, n° 58; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 578; *Soc. Dauph.*, n°s 800 et *bis*; Reverch. *Pl. Crète*, 1883, n° 54; *Soc. Rochel.*, n° 4086. — Plante pubescente. Tige de 1-5 décim., sillonnée, rameuse. Feuilles velues, pinnatiséquées, à 5-7 segments ovales, obtus, incisés-dentés, le terminal en cœur, 3-partit, non allongé. Ombelles à 5-8 rayons grêles, pubescents du côté interne. Involucres et involucelles polyphylles, à folioles linéaires-subulées, étalées, ciliées et rudes sur les bords. Fleurs blanches, grandes, celles de la périphérie à un seul pétale rayonnant longuement onguiculé, bipartit, à lobes égaux, obtus. Fruit suborbiculaire, une fois plus long que le pédicelle grêle. Méricarpes glabres sur la marge fortement épaissie-enflée et crénelée en dedans, tuberculeux-papilleux sur le dos. ①. — Avril-juin.

Hab. — Çà et là dans le midi, rare. — **Drôme** : indiqué par Villars à Nyons et au Buis, n'y a pas été revu; **Var** : Fréjus (*St-Lager*); **Bouches-du-Rhône**; Marseille (*Roux et Blaise*), probablement adventice; **Hérault** : très abondant dans les champs à Lunel (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*; *Barbier* in herb. *Camus*); **Aude** ; Narbonne (*Tournefort*), Sigean (*Barrandon*); à rechercher; **Corse** : vallon du Fango (*E. Petit*).

Aire géogr. — *Espagne*, *Baléares*, *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*, *Istrie*, *Croatie*, *Dalmatie*, *Herzégovine*, *Monténégro*, *Turquie*, *Grèce*; *Asie-Mineure*, *Arménie*; *Egypte*, *Turquie*, *Algérie*.

LXIII. — OPOPONAX Koch *Umb.*, p. 96; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 922.

Calice à limbe presque nul. Pétales suborbiculaires, entiers, à pointe aiguë, involutée. Fruit ovale ou elliptique, entouré d'une bordure épaisse et convexe sur chaque face. Méricarpes à côtes filiformes. Vallécules à 3 canaux sécréteurs. — Involucres et involucelles polyphylles. Fleurs jaunes.

O. Chironium Koch, *l. c.*, G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 693; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 102; *et auct. plur.*; *Pastinaca Opoponax* L. *Spec.*, 376; Gouan *Illustr.*, p. 19, t. 13 et 14; *Ferula Opoponax* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 597. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 224; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 276.

— Souche épaisse, rameuse, jaunâtre. Plante hérissée dans le bas, glabre au sommet. Tige de 6-12 décim., dressée, striée, rameuse au sommet. Feuilles un peu épaisses; les primaires simples et en cœur, finement serrulées; les caulinaires inférieures grandes, triangulaires dans leur pourtour, ternati- ou pinnatiséquées, les suivantes bipinnatiséquées, à segments lancéolés ou ovales, obliquement en cœur à la base; feuilles supérieures presque réduites à la gaine. Ombelles nombreuses, verticillées au sommet des tiges et formant une grande panicule; rayons 5-10, grêles, striés. Styles réfléchis, égalant le stylopode déprimé. Fruit elliptique ou obové, à marge épaissie étroite et n'égalant pas la largeur des vallécules. Vallécules à 3 canaux sécréteurs, la commissure en présentant 12-14. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Coteaux du midi. — **Provence; Basses-Alpes** : N.-D. du Roc à Castellane (*Rouy*); **Aude; Pyrénées-Orientales.**

Aire géogr. — *Espagne, Italie, Croatie, Dalmatie, Monténégro, Grèce.*

LXIV. — PASTINACA (Tournef., *Inst.*, t. 170) L. *Gen.*, 362.

Calice à limbe presque nul. Pétales suborbiculaires, entiers, à lobule linéaire involuté. Méricarpes à 5 côtes, les 3 dorsales très fines, souvent découpées en 3 lignes capillaires, les marginales dilatées en une aile aplanie. Vallécules à un seul canal sécréteur étroit plus court que les côtes. Carpophore libre, bipartit. — Involucres et involucelles oligophylles. Fleurs jaunes ou d'un jaune ± verdâtre.

Tableau analytique des espèces

Feuilles fermes, ± réticulées; les caulinaires inférieures à 3-5-7 segments très grands, à pétiole très épais (jusqu'à 1 centim. de diam.), spongieux; les raméales supérieures à limbe subrhomboïdal, trilobé; commissure à canaux sécréteurs atteignant la base du fruit.
P. latifolia DC.

Feuilles à peine réticulées; les caulinaires inférieures à 5-11 segments plus petits, à pétiole grêle, ferme; les raméales linéaires ou linéaires-oblongues, entières ou 3-dentées; commissure à canaux sécréteurs interrompus aussi bien à la base qu'au sommet du fruit.
P. sativa L.

1. — **P. sativa** L. *Spec.*, 376; *et auct. plur.*; *Selinum Pastinaca* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 21; *Anethum Pastinaca* Wib. *Fl. Werth.*, p. 146; *Peucedanum Pastinaca*

Baill. *Hist. pl.*, 7, p. 96. — Tige de 5-10 décim., striée ou sillonnée-anguleuse, rameuse, glabre ou pubescente à la base. *Feuilles à peine réticulées, les inférieures* pinnatiséquées, *à 5-11 segments* subsessiles, ovales ou oblongs, cunéiformes ou tronqués à la base, plus rarement inégalement cordés, ± 2-3-lobés, à lobes crénelés ou inégalement dentés ; *pétiole grêle, ferme* ; *feuilles raméales linéaires ou linéaires-oblongues, entières ou 3-dentées.* Ombelles à 4-6-10 rayons, la centrale plus grande. Fleurs la plupart fertiles. Fruits de l'ombelle centrale gros, ceux des ombelles latérales plus petits, tous ovales, à côtes saillantes ; *commissure à canaux sécréteurs interrompus à la base et au sommet.* (2). — Juillet-août.

Tableau dichotomique des sous-espèces du *P. sativa*

1. Ombelles à peu près toutes de même grandeur, à rayons courts, peu inégaux, les extérieurs deux fois environ plus longs que l'ombellule; feuilles inférieures à limbe elliptique-oblong dans son pourtour, à segments tronqués ou arrondis à la base, obtus au sommet, subsessiles, assez petits, lobés ou lobulés-crénelés; tige arrondie, striée, non anguleuse-sillonnée, élancée, plutôt grêle. **P. urens** Godr.
   Ombelles d'inégale grandeur, la centrale plus grande ; toutes à rayons inégaux, les extérieurs 2 1/2-5 fois plus longs que les ombellules.......... 2.

2. Feuilles inférieures étroites, à limbe oblong-linéaire dans son pourtour, à segments petits, crénelés ou incisés; plantes ± pubescentes-cendrées.......... 3.
   Feuilles inférieures larges, à limbe ovale ou suborbiculaire dans son pourtour, à segments ± grands, incisés ou pinnatifides, plus rarement pinnatipartits. **P. silvestris** Mill.

3. Ombelles grandes, à rayons grêles, très inégaux, les extérieurs 4-5 fois plus longs que l'ombellule; segments des feuilles inférieures pétiolés, largement ovales ou suborbiculaires, cordés à la base, arrondis au sommet, crénelés; plante élancée, grêle, très rameuse. **P. Requienii** Rouy et Cam.
   Ombelles médiocres, à rayons grêles, moins inégaux, les extérieurs 3 fois environ plus longs que l'ombellule; segments des feuilles inférieures ovales ou elliptiques-lancéolés, tronqués ou subcordés à la base, obtus.......... 4.

4. Fruit mûr largement ovale ou suborbiculaire; feuilles inférieures à segments subsessiles; pétiole grêle; plante ± grêle, pas très élevée. **P. divaricata** Desf.
   Fruit mûr elliptique, arrondi à la base, mais atténué au sommet; feuilles inférieures à segments pétiolés; plante robuste, très rameuse. **P. insularis** Rouy et Cam.

Sous-espèce I. — **P. silvestris** Mill. (*pro specie*), *Dict.*, n° 1 ; *Engl. Bot.*, t. 156 ; *Fl. Dan.*, t. 1206.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU *P. silvestris*

1. Tige à peine anguleuse, subcylindrique; plante robuste, de 8-12 décim.: feuilles inférieures larges, grandes, à segments pinnatifides ou pinnatipartits. θ. **teretiuscula** (Jord.) Nob.
Tige nettement anguleuse-sillonnée.................. 2.

2. Fruit ovale-elliptique; plante généralement assez grêle, ± pubescente ou parfois presque velue, à rameaux dressés: feuilles inférieures à segments non atténués-cunéiformes à la base; port du *P. urens.* ζ. **opaca** (Bernh.) Celak.
Fruit suborbiculaire ou largement ovale; plantes robustes. 3.

3. Tige à angles faiblement saillants; rameaux dressés; feuilles inférieures à segments non longuement atténués à la base. ε. **propinqua** (Jord.) Nob.
Tige à angles très prononcés fortement sillonnée; rameaux étalés.. 4.

4. Fruit suborbiculaire : feuilles inférieures à segments subcordés, tronqués ou à peine atténués à la base.......... 6.
Fruit largement ovale................................. 5.

5. Feuilles inférieures à segments atténués-cunéiformes à la base, dentés ou peu profondément lobés. γ. **pratensis** (Jord.) Nob.
Feuilles inférieures à segments atténués-cunéiformes à la base, subdécussés, irrégulièrement et assez profondément pinnatipartits. δ. **bipinnatifolia** Babey

6. Racine grêle; feuilles pubescentes, les inférieures à segments non ou faiblement atténués à la base. α. **silvestris** DC.
Racine charnue; feuilles glabres, luisantes en dessus, à segments atténués-cunéiformes à la base. β. **edulis** DC.

Bibliographie, synonymie et habitat de ces variétés :

α. *typica* Nob.; *P. sativa* var. *silvestris* DC. *Prodr.*, 4, p. 189. — Coteaux, champs, prés dans toute la France.

β. *edulis* DC., *l. c.*; *P. sativa* Mill. *Dict.*, n° 2. — Cultivé pour les usages domestiques; çà et là subspontané.

γ. *pratensis* Nob.; *P. pratensis* Jord. *ap.* Boreau *Fl. cent.*, ed. 3, p. 286. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 553. — Prairies, dans une grande partie de la France.

δ. *bipinnatifolia* Babey *Fl. jurass.*; *P. collina* Jord. *in herb.* Rouy; *P. urens* bot. Gall. nonnull., *non* Godr. *nec* Req. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 2740. — Talus herbeux, coteaux, surtout dans l'est, le midi et les Pyrénées; Corse

ε. *propinqua* Nob.; *P. propinqua* Jord. *ap.* Boreau, *l. c.*, p. 286. — Çà et là, disséminé, dans une grande partie de la France.

ζ. *opaca* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 888; *P. opaca* Bernh. *ap.* Hornem. *Hort. Hafn.*, p. 961; Reichb. f. *Icon. Germ.*, t. 1983, *non* al. plur. — Lieux incultes, champs, vignes, surtout dans le centre et l'est.

θ. *teretiuscula* Nob.; *P. teretiuscula* Jord. *in* Bill. *Fl Gall. et Germ.*, *exsicc.*, n° 2843; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 1060; *P tereticaulis* Bor.: *P. opaca* Boreau *Fl. cent.*, ed. 3, p. 286 (*p. p.*). — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 2399. — Lieux humides, prairies; disséminé dans presque toute la France, surtout dans l'*est*, le *centre* et les *Pyrénées*.

Aire géog. — *Europe* (excl. rég. arct.); *Caucase, Sibérie*.

Sous-espèce II. — **P. urens** Godr. (*pro specie*), *ap.* Gren. et Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 694, *non* Req. *in litt.*; *P. opaca* auct. nonnull.. *non* Bernh. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n° 282; *Soc. Dauph.*, n° 2081.

Hab. — Çà et là dans le midi, le centre et l'est.

Aire géogr. — *Suisse!* — Etc.?

Sous-espèce III. — **P. Requienii** Rouy et Cam.; *P. urens* Req. *Pl. exsicc.*, *in herb.* Rouy, *non* Godr.

Hab. — Le midi de la France; Corse?

Aire géogr. — *Plante* paraissant être *exclusivement française*.

Sous-espèce IV. — **P. divaricata** Desf. (*pro specie*), *Cat. Par.* 1815, p. 139; *et auct. plur.*; *P. graveolens* Salzm. *Pl. Corse exsicc.*, *non* MB.; *P. Kochii* var. α. Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 220; *P. parvifolia* Kralik *Pl. corses*, n° 611; *Peucedanum divaricatum* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 919. — Exsicc.: Soleirol, n° 1925; Mab. *Pl. Corse*, n° 130.

Hab. — Corse: pas rare dans la région moyenne.

Aire géogr. — *Sardaigne*.

Sous-espèce V. — **P. insularis** Rouy et Cam.

Hab. — Corse: Fiumorbo (*Kralik* in herb. *Rouy*); à rechercher.

Aire géog. — *Plante exclusivement corse*.

Obs. — Dans le genre *Pastinaca* le nombre des canaux sécréteurs de la commissure est variable, parfois même sur les fruits d'une même ombelle; généralement de deux. Il peut s'élever, par dédoublement irrégulier ou partiel, à 3, 4, 5 ou 6 canaux sécréteurs (Cf. Eug. Fournier *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 5, p. 323).

2. — **P. latifolia** DC. *Prodr.*, 4, p. 189 ; Salis *Aufz. in Kors.*, p. 42 ; Rouy *Illustr. pl. Eur. rar.*, 7, p. 53, t. 158 ; *non* Caruel ; *P. Kochii* β. *latifolia* Duby *Bot. Gall.*, 4, p. 220 ; *P. lucida* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 606 ; *Peucedanum lucidum* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 294, *non* Benth. et Hook. — Exsicc. : Mab. *Pl. Corse*, n° 94 ; *Soc. Rochel.*, n° 4257. — Tige de 10-20 décim., dressée, épaisse, ± fistuleuse, rameuse. *Feuilles* brièvement pubescentes sur les deux faces, fermes, ± *réticulées*, d'un vert glauque en dessous, à segments finement dentés en scie ; *les caulinaires inférieures très grandes*, *munies d'un pétiole* long, *très épais*, *spongieux*, pinnatiséquées, *à 3-5-7 segments grands*, obliquement ovales, subsessiles, pinnatifides et incisés, le terminal subtriséqué ; *les raméales supérieures à limbe subrhomboïdal*, *trilobé*. Ombelles formant une panicule ample, les latérales petites, peu nombreuses, à 6-8 rayons grêles, la centrale grande, à 10-12 rayons longs, peu inégaux. Fruit petit, ovale, à côtes rapprochées ; commissure à deux canaux sécréteurs atteignant la base du fruit. ②. — Juillet-août.

α. **teretiuscula** Rouy, *l. c.* ; *P. latifolia* DC., *l. c.*, p. 189 (*sensu stricto*) ; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 259 (*excl. syn. Boiss. et loc. Ital.*). — Tige presque arrondie, profondément striée mais non sillonnée-anguleuse.

β. **angulata** Rouy, *l. c.* ; *P. lucida* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 695, *non* Gouan ; *P. Corsica* Caruel, *l. c.*, p. 260. — Tige anguleuse-cannelée.

Hab. — **Corse** : assez répandu dans les lieux incultes du nord et du centre de l'île : Bastia, Saint-Florent, Calvi, Corté, Vico, Ghisoni, etc.

Aire géogr. — *Plante exclusivement corse.*

LXV. — ANETHUM (Tournef. *Elem.*, 267, *Inst.*, t. 169) L. *Gen.* (*p. p.*) ; Hoffm. *Umb.*, 1, p. 119, t. 1, f. 13.

Calice à limbe presque nul. Pétales entiers, suborbiculaires, involutés, à lobule quadrangulaire. Méricarpes oblongs à 5 côtes, les 3 dorsales filiformes, carénées, saillantes, les marginales dilatées en aile aplanie. Vallécules à un canal sécréteur large. Carpophore bipartit. — Involucres et involucelles nuls. Fleurs jaunes.

1. — **A. graveolens** L. *Spec.*, 377 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 686 ; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 127 ; *et auct. plur.* ;

Selinum Anethum Roth *Tent.*, 1, p. 143; *Pastinaca Anethum* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 587; *Peucedanum graveolens* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 919. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 5605; Reverch. *Pl. Crète*, 1883, n° 50. — Racine grêle, pivotante. Tige solitaire, de 1-4 décim., striée, rameuse, glabre, glaucescente. Feuilles 3-pinnatiséquées, à lobes ultimes linéaires-filiformes; les supérieures sessiles sur une gaine plus courte que le limbe. Ombelles grandes, planes, à 20-40 rayons. Styles réfléchis, plus courts que le stylopode. Fruit elliptique. ①. — Avril-juillet.

Hab. — Moissons du midi; cultivé et subspontané, çà et là, dans le reste de la France; nul en Corse.

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Italie*, *Croatie*, *Istrie*, *Dalmatie*, *Hongrie*, *Transylvanie*, *Turquie*, *Russie mérid.*; *Caucase*, *Perse*; *Egypte*, *Tripolitaine*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

LXVI. — HERACLEUM L. *Gen.*, 345; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 921.

Calice à 5 dents. Pétales obovales, émarginés ou rarement entiers, à pointe infléchie, les extérieurs ordinairement rayonnants, bifides. Méricarpes à 5 côtes, les 3 dorsales filiformes, peu saillantes, les marginales dilatées en une aile aplanie. Vallécules à un seul canal sécréteur qui s'étend rarement au-delà de la moitié supérieure du méricarpe et se renfle du sommet à la base; canaux sécréteurs oblitérés sur le dos et sur la commissure. — Involucres et involucelles polyphylles, rarement involucelles nuls.

Tableau dichotomique des espèces

1. Fleurs petites, non ou peu rayonnantes, d'un jaune verdâtre; pétales faiblement émarginés ou ± atténués au sommet. **H. Sibiricum** L.
   Fleurs extérieures rayonnantes, blanches ou rosées, rarement verdâtres; pétales émarginés ou bifides.............. 2.

2. Feuilles inférieures simples, palmatilobées ou palmatifides, les caulinaires palmatipartites ou les supérieures triséquées. **H. alpinum** L.
   Feuilles inférieures palmatiséquées-pédalées, à 3 segments (naissant du même point) dentés, décussés, les latéraux lancéolés, indivis du côté interne, bipartits extérieurement, à lobes latéraux étalés, le segment médian profondément 3-lobé, à lobes égaux, les latéraux divergents; feuilles caulinaires ternées, à segments pinnatipartits ou subpinnatiséquées ou palmatipartits. **H. montanum** Schleich.
   Feuilles inférieures toutes ou la plupart ternées, pinnatiséquées, ou bipinnatiséquées, à segments inférieurs écartés. 3.

3. { Feuilles inférieures bipinnatiséquées ; dos du fruit et commissure dépourvus de canaux sécréteurs ; involucelles nuls. **H. minimum** Lamk.
Feuilles inférieures ternées ou pinnatiséquées ; dos du fruit et commissure pourvus de canaux sécréteurs........ .... 4.

4. { Feuilles inférieures ternées, ou quelques-unes simples, palmatipartites ; ovaire velu. **H. setosum** Lap.
Feuilles inférieures pinnatiséquées ; ovaire pubescent. **H. Sphondylium** L.

Sous-genre I. — **PSEUDOTRAGIUM** Nob. ; Gen. **Wendtia** Hoffm. *Umb.*, 1, p. 136 (*emend.*), *non* Meyen[1] ; section *Wendtia* Duby *Bot.*, 1, p. 220 (*emend.*) ; DC. *Prodr.*, 4, p. 194 (*excl. spec.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 697 ; sect. *Pseudotragium* Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 1040. — Involucres et involucelles nuls. Canaux sécréteurs du dos et de la commissure oblitérés.

1. — **H. MINIMUM** Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 413 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 697 ; *et auct. Gall. nonnull.* ; *H. pumilum* Vill. *Prosp.*, p. 26, *Hist. Dauph.*, 2, p. 640, t. 14 ; *H. bipinnatum* Cuss. *sec.* DC., *l. c.*, p. 195 ; *Peucedanum Vocontiorum* Spreng. *Umb.*, p. 51 ; *Wendtia minima* Bonn. et Lay. *Végét. Fr.*, 1, p. 128. — Exsicc. : Bill., n° 1207 ; *Soc. Dauph.*, n° 1655. — Souche forte, longuement rampante. Tiges grêles, de 1-3 décim., blanchâtres à la base, couchées, peu rameuses. Feuilles petites, glabres, d'un vert pâle ; les inférieures longuement pétiolées, bipinnatiséquées, à segments ovales ou cunéiformes, 2-3-fides, à lobules obtus ou mucronulés. Fleurs blanches, rayonnantes, en ombelles petites, à 3-5 rayons s'allongeant à la maturité. Pétales de la circonférence cunéiformes, bifides, à lobes ovales. Ovaire pubescent. Fruit gros, obové, glabre. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Eboulis et débris mouvants des hautes montagnes calcaires du sud-est. — **Isère** : mont Aiguille, Portes-en-Trièves, Grand-Veymont, mont Obiou ; **Drôme** : le Glandasse ; **Hautes-Alpes** : mont Aurouse, la Rochette ; **Alpes-Maritimes** : Roche-Grande, à Estenc (sec. *Reverchon* in herb. *Rouy*) ; **Vaucluse** : mont Ventoux.

Aire géogr. — *Espèce exclusivement française.*

Sous-genre II. — **EUHERACLEUM** Nob. ; genre **Sphondylium** (Tournef. *Inst.*, 319, t. 170) Adans. *Fam.*, 2, p. 100 ; genres **Heracleum** et **Sphondylium** Hoffm. *Umb.*, p. 129 et 141 ; genre **Heracleum** section *Euheracleum* Boiss. *Fl. Orient.*,

---

[1] Genre **Wendtia** Meyen, de la tribu des *Wendtiées*, ordre des *Géraniaciées* (Cf. Benth. et Hook. *Gen. pl.*, 1, p. 275). — *Plante du Chili.*

4, p. 1039. — Ombelles munies d'involucelles. Vallécules à canaux sécréteurs nettement visibles; commissure à canaux secréteurs visibles, rarement oblitérés.

*. — ***Fleurs petites, non ou peu rayonnantes, d'un jaune verdâtre ; pétales faiblement émarginés ou atténués au sommet ; involucelles polyphylles.***

2. — **H. Sibiricum** L. *Spec.*, 358; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 338; *et auct. plur.*; *H. flavescens* DC. *Prodr.*, 4, p. 191 (*p. p.*). — Exsicc. : Reichb., n° 2555; Fries, 4, n° 29 (var. *angustif.*). — Tige dressée, de 5-12 décim., fistuleuse, sillonnée-anguleuse, hérissée et rude à la base. Feuilles pubescentes, vertes en-dessus, ± blanchâtres-scabridules en dessous, les inférieures et les moyennes pinnatiséquées, à 1-3 paires de segments ovales, lobés et inégalement dentés, subaigus, les inférieurs pétiolés, les moyens sessiles, les supérieurs confluents avec le terminal, trilobés, profondément cordés à la base. Ombelles ± grandes, à 10-20 rayons inégaux. Vallécules à canaux sécréteurs dépassant la moitié de la longueur du méricarpe et n'atteignant pas le sommet. ♃. — Juin-août.

Aire géogr. — Europe boréale et centrale, de la Suisse à l'Oural, Italie septent., Macédoine, Russie mérid.; Caucase, Sibérie ; Maroc et Algérie (forme *H. Atlanticum* Coss.).

Nous n'avons en France que la forme suivante :

Forme. — **H. Lecokii** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 695; Lamt. *Prodr. fl. pl. cent.*, p. 340 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 287 ; Cus. et Ansb., v. 10, t. 62; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 271 ; *et auct. nonnull.*; *H. Sibiricum* Lec. et Lamt. *Catal. pl. centr.*, p. 196. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 291 ; Bill., n° 2469. — Diffère du type par les caractères suivants : Feuilles généralement plus grandes, plus blanchâtres-cendrées en dessous ; plante ordinairement plus robuste, à fruits plus longs (7-10 millim. de long, non 6-8) et plus largement ovales; fleurs à pétales un peu plus grands, le plus souvent émarginés.

β. **latilobum** Nob. ; *H. flavescens* Timb. et Març. *Essai monogr.* Heracleum *in Revue de Bot.*, 7, p. 326, *non* Besser *nec* Baumgt. — Feuilles larges, à segments et lobes largements ovales, courts, brusquement atténués en une courte pointe ; fleurs d'un jaune pâle.

γ. **acuminatum** Martr.-Don. *Fl. Tarn* (1864), p. 285 (*excl. syn. Villars.*); var. *angustifolium* Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 15, (1876), p. 272. — Feuilles à segments et lobes lancéolés-linéaires ou sublinéaires, allongés, longuement acuminés.

Hab. — Prairies et bois, principalement des terrains primitifs; parfois très abondant. — **Allier, Cantal, Ardèche, Haute-Loire, Lozère Aveyron, Gard, Hérault, Aude, Tarn, Haute-Garonne, Lot**; var. β.: côtes de Léguevin près Toulouse (*Timbal* in herb. *Rouy*); var γ. : çà et là, peu rare, avec le type.

Aire géog. — *Forme exclusivement française.*

** ***Fleurs extérieures rayonnantes, blanches ou rosées, rarement verdâtres ou jaunes; pétales émarginés ou bifides; involucelles polyphylles.***

3. — **H. Sphondylium** L. *Spec.*, 358; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 696; *et auct. plur.* — Tige de 5-12 décim., dressée, fistuleuse, sillonnée-anguleuse, rude, rameuse. *Feuilles inférieures pinnatiséquées*, à 3-5 segments pétiolulés, les inférieurs écartés, ces segments ± velus, surtout en dessous, pinnatipartits ou pinnatilobés, à lobes ovales, oblongs ou lancéolés, inégalement dentés, le terminal plus grand, palmatilobé ou palmatifide, à base cordiforme. Ombelle grande, à 15-30 rayons. Pétales rayonnants, bifides, à lobes oblongs. *Ovaire pubescent.* Fruit obovale, émarginé au sommet; commissure à 2 canaux sécréteurs. ♃. — Juin-septembre.

α. **Delphinense** Nob.; *H. Delphinense* Jord. *Pug.*, p. 75, et *ap.* Bill. *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 317; var. *brevifolium* Grognot *Catal. pl. Saône-et-Loire*, p. 157 (?). — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 1448. — Plante généralement assez basse, mais parfois élevée; feuilles inférieures médiocres, à segments assez courts, à lobes larges, obtus ou presque arrondis, mucronés; fruit relativement petit, peu atténué à la base et à marge assez étroite.

β. **elatius** Nob.; *H. Panaces* Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 341 (*excl. syn. Schleich.*). — Plante robuste, élevée; tige très fistuleuse, grosse; feuilles inférieures très amples, à segments largement ovales, à lobes ovales-lancéolés, ± acuminés, incisés-dentés; fruit elliptique, nettement atténué à la base et à marge assez large.

γ. **occidentale** Nob.; *H. occidentale* Boreau *Fl. cent.*, éd. 3, p. 287. — Plante ± élevée; feuilles inférieures médiocres, à segments et lobes assez larges, courts, elliptiques ou obo-

vales, obtusiuscules-mucronés ou subacuminés ; fruit obovale, presque oblong, sensiblement plus long que large, nettement atténué à la base et à marge relativement étroite.

δ. **æstivum** Nob.; *H. æstivum* Jord. *ap.* Bill. *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 317 ; Boreau, *l. c.*, p. 288 ; Lamt., *l. c.*, p. 341. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2853. — Plante ± élevée; tige peu robuste ; feuilles inférieures ± amples, à segments et lobes ovales-lancéolés, atténués au sommet et acuminés ou cuspidés ; fruit elliptique, ± atténué à la base, à marge large et à canaux sécréteurs de la commissure plus longs que dans les var. précédentes, atteignant presque les deux tiers du méricarpe (et non dépassant à peine la moitié).

ε. **pratense** Nob. ; *H. pratense* Jord. *Pug.*, p. 74; Boreau, *l. c.*, p. 287. — Plante élevée, robuste; feuilles inférieures amples, à segments et lobes elliptiques-lancéolés, plus profondément et inégalement dentés; fruit suborbiculaire, seulement un peu plus long que large, à peine atténué à la base, à marge assez étroite.

ζ. **stenophyllum** Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 318 ; *H. angustifolium* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 639 ; *H. stenophyllum* Jord. *Cat. pl. Jord. Grenoble*, 1849, p. 16. — Plante élancée, assez peu élevée, plutôt grêle ; feuilles inférieures à segments courts, pinnatipartits, à divisions étalées, lancéolées-linéaires, très acuminées, lâchement et presque régulièrement dentées ; fruit obovale, nettement atténué à la base et à marge assez large.

θ. **dissectum** Le Gall *Fl. Morbihan*, p. 249; *H. angustatum* Boreau *Fl. cent.*, éd. 3, p. 758 ; Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 341 ; *H. decussatum* Carion *Cat. pl. Saône-et-Loire*, p. 51. — Plante élancée, assez robuste; feuilles inférieures à segments palmatiséqués ou profondément palmatipartits, à divisions linéaires-lancéolées, irrégulièrement dentées, longues de 8-17 cent., acuminées ou aiguës : fruit elliptique-obovale, nettement atténué à la base et à marge étroite[1].

Hab. — Prairies, bois, bords des chemins dans presque toute la France; var. ε., commune ; var. α. et δ., assez communes; var. γ., surtout dans l'*ouest*, le *centre*, les *env. de Paris*, etc. ; var. β. : *Puy-de-Dôme*, au Mont-Dore (*Lamotte* ; *Dumas-Damon* in herb. *Rouy*), à rechercher dans les montagnes; var. ζ.: montagnes : *Hautes-Alpes*, *Savoie*, *Haute-Savoie*, *Isère*, *Ain*, *Jura*; var. θ.: *Finistère*, *Morbihan*, *Vendée*, *Auvergne*, *Creuse*, *Morvan*, *Lyonnais*, *Forez*, *Cévennes*, *Tarn*, *Ariège*., etc.

Aire géogr. — *Europe*.

---

[1] Y compris la var. *oblongum* Martr.-Don. (*Fl. Tarn*, p. 284) de son *H. stenophyllum* (*non* Jord.).

4. — **H. setosum** Lap. *Abr. Pyr.*, p. 153, Suppl., p. 43. – Tige de 8-12 décim., dressée, fistuleuse, sillonnée-anguleuse, rude, rameuse. *Feuilles inférieures ternées, quelques-unes simples palmatipartites, les 3 segments* ± velus surtout à la page inférieure qui est souvent presque blanche-tomenteuse, les *latéraux* parfois sessiles, ordinairement petiolulés, *pinnatipartits extérieurement, pinnatilobés intérieurement*, à lobes irrégulièrement dentés, étalés ou ascendants, le segment terminal plus grand que les latéraux, tripartit, à lobe médian trilobé largement décussé sur les lobes latéraux ; feuilles simples semblables à ce segment terminal ; *feuilles supérieures tripartites*, à base cordiforme, à lobes ovales-oblongs ou ovales-lancéolés. Ombelles grandes, à 15-40 rayons. Pétales rayonnants bipartits, à lobes linéaires-oblongs. *Ovaire velu.* Fruit fortement pubescent, ± émarginé et parfois presque arrondi au sommet ; commissure à deux canaux secréteurs. ♃. — Juillet-août.

α. **genuinum** Nob ; *H. Panaces* auct. nonnull. ; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 696 (*quoad pl. Pyr. et Alp.*, p. p.). — Exsicc. : Bill., n° 2470. — Feuilles inférieures de grandeur moyenne, à segments latéraux elliptiques dans leur pourtour, assez brièvement pétiolulés ou sessiles, à lobes ovales-oblongs ; segment terminal atténué à la base et ± décurrent sur son pétiolule ; fruit grand, ovale, tronqué-émarginé au sommet, à canaux sécréteurs de la commissure courts, n'atteignant pas la moitié du méricarpe.

β. **Granatense** Nob. ; *H. Granatense* Boiss. *Elench.*, n° 87, *Voy. bot. Esp.*, p. 254. — Exsicc. : Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, n° 589 (*e loco classico* : *Sierra Nevada*, *in vall. fl. Monachil*). — Feuilles inférieures très amples, à segments, latéraux grands, ovales dans leur pourtour, longuement pétiolulés, à lobes ovales-lancéolés, le segment terminal cordé à la base, nullement décurrent sur son pétiolule ; fruit médiocre, elliptique, ± faiblement émarginé au sommet, à canaux sécréteurs de la commissure longs, dépassant la moitié du méricarpe.

γ. **redolens** Nob. ; *H. montanum* bot. Gall. et Helv. nonnull., *non* Schleich. ; *H. redolens* Jordan *ap.* Bill. *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 318, *non* Timb. et Març. ; *H. stenophyllum* bot. Delph. nonnull., *non* Jord. — Feuilles inférieures de grandeur moyenne, à segments latéraux ovales-elliptiques dans leur pourtour, brièvement pétiolés, à lobes ± étroitement lancéolés, à segment terminal tronqué ou subcordé à la base,

non décurrent sur son pétiolule; fruits médiocres, subovales ou largement ovales, ± arrondis à la base, mais parfois nettement atténués, à canaux sécréteurs de la commissure égalant la moitié du méricarpe.

HAB. — Lieux rocailleux des hautes montagnes. — **Pyrénées; Alpes**; var. β. : **Pyrénées-Orientales** : vallée de Py (*Gautier*), Nohèdes (*Oliver*) : **Vaucluse** : mont Ventoux (*DC.*, sec. *Boissier*, *l. c.*); var. γ. : **Alpes** et **Jura.**

AIRE GÉGR. — *Espagne*; *Italie.*

6. — **H. MONTANUM** Schleich. *ap.* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 319; Godet *Fl. Jura*, p. 293-294; *H. alpinum* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 638; *H. Panaces* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 698 (*quoad pl. Alp.* (p. p.) *et Jurass.*). — Tige de 8-10 décim., dressée, fistuleuse, sillonnée-anguleuse, rude, peu rameuse. *Feuilles* vertes et glabres en dessus, ± pubescentes en dessous, les *inférieures palmatiséquées-pédalées*, *à 3 segments* (naissant du même point) dentés, *décussés*, *les latéraux lancéolés*, *indivis du côté interne*, *bipartits extérieurement*, à lobes latéraux étalés, le *segment médian* profondément *trilobé*, à *lobes* égaux, *linéaires-lancéolés*, les latéraux divergents; *feuilles caulinaires ternées*, à segments pinnatipartits ou subpinnatiséqués, peu écartés, *ou palmatipartites* à segments ou lobes lancéolés. Ombelles grandes, à 12-20 rayons. Pétales rayonnants profondément bipartits, à lobes linéaires obtus. Ovaire pubescent. Fruit presque glabre, émarginé au sommet, assez gros, largement ovale ou suborbiculaire, peu ou non atténué à la base, à canaux sécréteurs de la commissure atteignant environ la moitié du méricarpe et au nombre de 2. ♃ — Juillet-août.

HAB. — Pentes ombragées des montagnes. — Chaîne du **Jura; Alpes.**

AIRE GÉOGR. — *Italie*, *Suisse.*

7. — **H. ALPINUM** L. *Spec.*, 359 (*sensu amplo*). — Tige de 4 à 10 décim., sillonnée-anguleuse, fistuleuse, rude, peu rameuse, à rameaux ascendants. *Feuilles simples*, cordées à la base, *palmatilobées ou palmatipartites*, les inférieures ± grandes. Ombelles à 25-40 rayons. Pétales bilobés, à lobes oblongs. ♃. — Juin-août.

Présente, dans notre flore, les 3 sous-espèces suivantes :

Sous-espèce I. — **H. Juranum** Genty *pro specie*, *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 101; *H. alpinum* Godet *Fl. Jura*, p. 294; Gren. *Fl. ch. jurass*, p. 319; *H. Pyrenaicum* G. et G. *Fl.*

Fr., 1, p. 697 (*quoad pl. Jurass.*); *H. alpinum* var. *Juranum* Briq. *Notes crit. qq. Omb. suisses*, p. 14. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1654; Magn. *Fl. sel.*, n° 1186. — Tige de 4-8 décim., sillonnée-anguleuse, fistuleuse, peu rameuse, hérissée. *Feuilles* ± grandes, simples, les *inférieures palmatilobées*, fortement en cœur à la base, à lobes crenelés-dentés, d'abord ± pubescentes en dessous, *à la fin presque glabres*, *les caulinaires ± profondément palmatipartites*, glabres. Ombelles à 20-40 rayons. Pétales rayonnants bifides, à lobes oblongs. *Ovaire glabre*. Fruit ovale-suborbiculaire, émarginé au sommet, peu atténué ou subarrondi à la base; *commissure à canaux sécréteurs peu ou non distincts*.

Hab. — **Doubs**: surtout au-dessous des rochers du château du Roset, près Morteau (*Grenier*) et du Petit-Châteleu au Nid-du-Fol (*Genty*, *Magnin*, *Hétier*), au dessus de la Fin près Morteau en montant aux Gras (*de Coincy* in herb. *Rouy*), etc.; **Ain** : Golet de Mazières au dessus d'Hauteville (*Gillot* in herb. *Rouy*), montagne de Planachat et vers le Golet de la Rochette (*Auger*, *et bot. plur.*).

Aire géogr. — *Jura suisse.*

Sous-espèce II. — **H. Pyrenaicum** Lamk. (*pro specie*), *Dict.* 1, p. 403; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 697; *non* MB; *H. alpinum* β *Pyrenaicum* Pers. *Syn.*, 1, p. 314; *H. amplifolium* Lapeyr. *Fl. Pyr.*, t. 79 et 80, et *Abr.*, p. 153. — Exsicc. : Bourg. *Pyr. esp.*, n° 561; *Soc. Dauph.*, n° 5400. — Tige de 8-14 décim., épaisse, fistuleuse, fortement sillonnée-anguleuse, peu rameuse, velue, rude. *Feuilles* vertes et glabres en dessus, ± *blanches-tomenteuses en dessous*; *les inférieures* longuement pétiolées, orbiculaires dans leur pourtour, en cœur à la base, *palmatipartites*, à 5-7 divisions ovales ou lancéolées, acuminées, plus rarement obtuses, mucronées-dentées; feuilles moyennes ± divisées; les supérieures petites, sessiles sur une gaine ventrue. Ombelles grandes (20-40 rayons). Pétales rayonnants bifides, à lobes oblongs. *Ovaire pubescent*. Fruit glabre, ovale-elliptique, atténué à la base, émarginé; *commissure à 2 canaux sécréteurs très marqués, n'atteignant pas la moitié du méricarpe*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies des **Pyrénées**.

Aire géogr. — *Espagne.*

Sous-espèce III. — **H. Benearnense** Rouy et Cam. — Diffère de l'*H. Pyrenaicum* par la taille très élevée (12-16 décim.), les tiges robustes, les *feuilles* très amples (les inférieures à limbe atteignant 1 mètre 40 centim. de circon-

férence), *palmatilobées*, tomenteuses en dessous, *à lobes ovales-suborbiculaires, brusquement cuspidés*, les *fruits orbiculaires, subcordés* à la base, au moins *une fois plus petits*.

HAB. — **Basses-Pyrénées** : forêts de sapins entre les Eaux-Bonnes et Gourette (*Rouy*).

LXVII. — PEUCEDANUM (Tournef. *Inst.*, 318, t. 169) L. *Gen.* 369 (*p. p.*); Koch *Umb.*, 92, f. 28 et 29.

Calice presque nul ou à 5 dents. Pétales obovales, égaux, émarginés ou presque entiers, à pointe infléchie. Fruit ovale ou oblong. Méricarpes à 5 côtes, les 3 dorsales filiformes, souvent décomposées chacune en 3 lignes capillaires, les marginales dilatées en aile aplanie ± épaisse. Vallécules à 1-5 canaux sécréteurs s'étendant de la base au sommet des méricarpes. Carpophore bipartit, libre.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Vallécules à 2-3 canaux sécréteurs; commissure à 4 canaux sécréteurs, les externes plus courts et souvent superficiels; involucres nuls; pétiole triangulaire; feuilles à segments décussés. **P. carvifolium** Vill.
   Vallécules à 1 seul canal sécréteur.................... 2.

2. Involucres nuls ou oligophylles, caducs................ 8.
   Involucres polyphylles, persistants..................... 3.

3. Canaux sécréteurs de la commissure recouverts par le péricarpe; feuilles planes, à pétiole cylindrique subcanaliculé en dessus.. 4.
   Canaux sécréteurs de la commissure non recouverts par le péricarpe; feuilles planes, à pétiole triangulaire et canaliculé .... 5.

4. Feuilles à divisions ultimes linéaires-allongées, très entières; ombelles à 5-12 rayons; stylopode conique. **P. lancifolium** Lange
   Feuilles à divisions ultimes courtes, lancéolées, la plupart lobées ou dentées; ombelles à 15-30 rayons; stylopode discoïde. **P. palustre** Mœnch

5. Involucres étalés **P. Alsaticum** L.
   Involucres réfléchis.................................. 6.

6. Pétioles flexueux en zigzag, à divisions divariquées; feuilles à segments ultimes ovales ou cunéiformes; styles bien plus longs que le stylopode; canaux sécréteurs de la commissure arqués, rapprochés du bord. **P. Oreoselinum** Mœnch
   Pétioles droits, à divisions étalées; canaux sécréteurs de la commissure presque parallèles......................... 7.

7. Feuilles à divisions ultimes lancéolées-linéaires, ou linéaires, non serrulées; fruit à marge élargie, presque diaphane. **P. Austriacum** Koch
Feuilles à divisions ultimes ovales ou lancéolées-elliptiques, serrulées; fruit à marge étroite, non diaphane. **P. Cervaria** Lap.

8. Calice non denté: racine tubéreuse; feuilles à divisions ultimes ovales ou lancéolées. **P. Ostruthium** Koch
Calice à 5 dents; racine non tubéreuse; feuilles à divisions ultimes linéaires ou filiformes........................ 9.

9. Fleurs en ombelles dressées, terminales.............. 10.
Fleurs d'un jaune pâle, en ombelles nombreuses, divariquées; styles plus courts que le stylopode; fruit gros, plus court que le pédicelle; feuilles étalées, à divisions ultimes filiformes-subulées. **P. paniculatum** Lois.

10. Fleurs jaunâtres; styles égalant le stylopode; fruit petit, bien plus court que le pédicelle; feuilles étalées, à divisions ultimes linéaires ou filiformes, acuminées. **P. officinale** L.
Fleurs blanches ou rosées; styles bien plus longs que le stylopode .... 11.

11. Feuilles radicales 3-pinnatiséquées, divariquées, à segments pétiolulés; fruit petit, égalant environ le pédicelle. **P. Gallicum** Latourr.
Feuilles radicales pinnatiséquées, étalées, à segments sessiles, entiers ou 2-4-partits; fruit gros, plus long que le pédicelle. **P. Schottii** Bess.

SOUS-GENRE I. — **EUCAROSELINUM** Rouy et Cam.; genre **Palimbia** Bess. *Enum. Volhyn.*, p. 94 (*p. p.*); genre **Caroselinum** Griseb. *Spic. fl. Rum. et Bithyn.*, 1, p. 374; genre **Schlosseria** Vukot. *in Oesterr. bot. Wochenbl.*, 1857, p. 350; genre **Peucedanum** sect. *Palimbia* G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 690.

Calice à 5 dents; vallécules à 2-3 canaux sécréteurs; commissure à 4 canaux sécréteurs, les externes plus courts et souvent superficiels.

1. — **P. CARVIFOLIUM** Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 630; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 690 (*excl. var.* β.); Cus. et Ansb., 10, t. 49; Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 113; *et auct. plur.*; *P. Chabræi* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 330; *et auct.*; *Selinum* (carvifolia) *Chabræi* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 1, p. 22, t. 3, f. 2; Jacq. *Fl. Austr.*, 1, p. 46, t. 72; *Selinum lactescens* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 418; *S. palustre* Thuill. *Fl. Par.*, p. 139; *non* L.; *S. Podolicum* Bess. *Galic.*, 2, p. 392; *S. decussatum* Clairv. *Man.*, p. 80; *Ligusticum decussatum* Mœnch *Meth.*, p. 81; *Imperatoria Chabræi* Hag. *Fl. Basil.*, sec. Spreng. *Umb.*, p. 64; *Oreoselinum Chabræi* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, p. 209; *Palimbia Chabræi* DC. *Prodr.*, 4, p. 76; *et auct.*

nonnull; *Pteroselinum Chabræi* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 453; *Caroselinum Chabræi* Griseb., *l. c.* — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 452; *Soc. Dauph.*, n° 4542. — Plante glabre. Tige de 3-8 décim., sillonnée ou striée, rameuse supérieurement ou presque simple, d'un vert glaucescent. Feuilles à segments profondément divisés en lanières linéaires brièvement mucronulées, rudes sur les bords, décussées dans les feuilles inférieures; celles-ci longuement pétiolées, 2-pinnatiséquées, à divisions de premier ordre sessiles; pétiole triangulaire, canaliculé en dessus. Fleurs d'un blanc verdâtre ou jaunâtre, en ombelles à 6-15 rayons inégaux, pubescents du côté interne. Involucres nuls; involucelles à 1-3 folioles très inégales, plus rarement nuls. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode. Fruit ovale-oblong. ♃. — Juin-septembre.

α. **æstivale** Hol. *Fl. Moselle*, ed. 1, p. 146; var. *genuinum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 690. — Feuilles supérieures à divisions courtes et nombreuses.

β. **autumnale** Hol., *l. c.*; var. *heterophyllum* G. et G., *l. c.*, p. 690, *non* Vis. (*La plante de Visiani est une forme de l'Europe orientale et bien différente de la var.* autumnale *du* P. carvifolium). — Feuilles supérieures à divisions plus allongées et moins nombreuses.

Hab. — Prairies humides dans **une grande partie de la France**; rare ou nul dans les Pyrénées, la région méditerranéenne, le plateau central et l'ouest; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*; *Caucase*.

Sous-genre II. — **EUPEUCEDANUM** Rouy et Cam. — Calice à 5 dents. Vallécules à un seul canal sécréteur.

Section I. — **Tysselinum** DC. *Prodr.*, 4, p. 179. — Involucres polyphylles, réfléchis, persistants; commissure à deux canaux sécréteurs cachés par le péricarpe; feuilles planes; pétiole cylindrique, subcanaliculé en dessus.

2. — **P. palustre** Mœnch *Meth.*, p. 82; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 690; Cus. et Ansb., 10, t. 51; Reichb. f. *Icon. Germ.*, t. 125 (*mala*); *P. sylvestre* DC. *Prodr.*, 4, p. 179; *Selinum palustre* L. *Fl. Suec.*, p. 86; *Engl. Bot.*, t. 229; *S. sylvestre* Jacq. *Fl. Austr.*, t. 152, *non* L.; *S. Tysselinum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 1, p. 3, p. 35; *S. intermedium* Bess. *Enum. Volh.*, p. 98; *Thysselinum palustre* Hoffm. *Umb.*, p. 134. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n°s 1185 et *bis*; Bill., n° 784; *Soc. Dauph.*, n° 3736; *Soc. Rochel.*, n° 2852. —

Plante glabre. Tige de 7-12 décim., cannelée, rameuse supérieurement, fistuleuse dans la partie inférieure. Feuilles molles, vertes en dessus, pâles en dessous ; les inférieures longuement pétiolées, 3-4-pinnatiséquées, à divisions de premier ordre longuement pétiolulées, dressées, à segments pinnatipartits ou incisés, à divisions ultimes courtes, lancéolées, la plupart lobées ou dentées. *Fleurs* blanches, *en ombelles grandes, à 15-30 rayons* pubescents du côté interne. Involucelles polyphylles, à folioles linéaires-subulées, membraneuses aux bords. Styles plus longs que le stylopode discoïde. Fruit longuement pédicellé, ovale-elliptique, émarginé au sommet. ♃. — Juillet-août.

β. **involucratum** Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 343. — Involucres et involucelles foliacés.

γ. **angustifolium** Nob. ; *Thysselinum angustifolium* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 453. — Feuilles à divisions ultimes un peu plus longues que dans le type, linéaires, parallèles, les supérieures entières, les inférieures seules trifides ; fruits sensiblement plus larges, ovales-suborbiculaires.

Hab. — Marais et prairies humides dans le **nord** et l'**est** de la France, disséminé ; plus rare dans l'**Auvergne**, le **centre**, les **envir. de Paris** et l'**ouest** ; nul dans le midi, les Pyrénées et en Corse ; var. β. : **Ain** : les Echets, au bois des Volières (*Cariot*) ; var. γ. : **Alsace-Lorraine** : Bitche (*F. Schultz* in herb. *Rouy*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe septentr. et centrale* ; *Espagne sept.* ; *Italie sept.* ; *Serbie.*

3. — **P. LANCIFOLIUM** Lange *Pug.*, 4, p. 234, et *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 41 ; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest Fr.*, p. 163 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 62 ; *Laserpitium peucedanoides* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 428 ; *non* L. ; *Selinum peucedanoides* Brot. *Phyt.*, p. 196, t. 166, *non* Desf. ; *Siler lancifolium* Hoffgg. et Link *Fl. Portug.*, t. 109, *non* Mœnch ; *Thysselinum Crouanorum* Boreau *in Bull. Soc. scient. Angers*, 1872, et *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 20, p. 30. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2080 ; Magn. *Fl. sel.*, n°s 844 et *bis* ; Dav. *Herb. Lusit.*, n° 1133. — Port du *P. Gallicum* Latourr. — Plante robuste, glabre, de 6-12 décim. Tiges dressées, fistuleuses, striées, très rameuses. *Feuilles inférieures* longuement pétiolées, triangulaires dans leur pourtour, 3-pinnatiséquées, à segment opposés, *à divisions ultimes linéaires-allongées* (4-6 centim. de long), entières ; feuilles supérieures petites, pinnatiséquées ou réduites soit à une foliole linéaire soit à une gaine allongée rougeâtre. *Ombelles* longuement pédon-

culées à *5-12 rayons* très inégaux, pubescents sur le côté interne; fleurs centrales des ombellules stériles. Involucres et involucelles à 4-7 folioles linéaires, herbacées. Pétales d'un blanc jaunâtre, quelquefois rougeâtres sur le dos. Styles réfléchis, plus courts que le *stylopode conique*. Fruit ovale, non émarginé. ♃. — Août-octobre.

Hab. — Marais, prairies de la Bretagne : **Côtes-du-Nord, Finistère; Ille-et-Vilaine, Morbihan, Loire-Inférieure**; à rechercher dans les autres départements de l'ouest.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne sept.-occidentale.*

Section II. — **Peucedanopsis** Nob. : sect. *Eupeucedanum* DC. *Prodr.*, 4, p. 176 (*emend.*). — Involucres nuls ou oligophylles, caducs (rarement polyphylles mais à folioles caduques ou exceptionnellement persistantes); commissure à 2-4 canaux sécréteurs superficiels : feuilles planes ; pétiole cylindrique, non canaliculé.

4. — **P. Gallicum** Latourr. *Chl. Lugd.* (1785), p. 7 ; Pers. *Syn.*, 1, p. 310 ; *et auct. nonnull.* ; *P. Parisiense* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 336 (1815) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 688 ; Cus. et Ansb., 10, t. 44 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 109 ; *et auct. plur.* ; *P. officinale* Thuill. *Fl. Paris*, p. 140, *non* L. ; *P. alpestre* Desv. *Obs. pl. d'Angers*, p. 136, *non* L. — Exsicc. : Reichb., n° 1358 ; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 106 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1065, *Herb. norm.*, nov. ser., n° 271 ; Bill., n° 994 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 289 ; *Soc. Dauph.*, n° 404. — Souche couronnée par les nervures des feuilles détruites. Plante glabre (sauf sur les rayons des ombelles et des ombellules), d'un vert gai. Tige de 6-12 décim., dressée, striée, simple ou rameuse. Feuilles à divisions ultimes linéaires, aiguës, divariquées, planes, assez courtes ; les radicales 3-pinnatiséquées, à segments pétiolulés. *Fleurs* blanches ou plus rarement rosées, *en ombelles terminales dressées, à 10-20 rayons* striés. Involucelles à folioles linéaires-subulées. *Styles plus longs que le stylopode.* Fruit petit, elliptique, un peu plus court que le pédicelle ou l'égalant. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Bois et bruyères dans **une grande partie de la France**; nul dans le sud-ouest, les Pyrénées, la région méditerranéenne, les Alpes, la région jurassienne, les Vosges, le nord et la Corse.

Aire géogr. — *Portugal.* — Espagne occidentale ?

5. — **P. officinale** L. *Spec.*, 353 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 687 ; Cus. et Ansb., 10, t. 43 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 112 ; *et auct. mult.* ; *Selinum Peucedanum* Wigg. *Fl. Hols.*, p. 25. — Exsicc. ; Bill., n° 3391 ; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*,

nº 117 ; *Soc. Dauph.*, nº 5247 ; Magn. *Fl. sel.*, nºs 2478 et 3784 ; *Soc. Rochel.*, nº 4085. — Plante glabre, d'un vert foncé. Tige de 5-12 décim., dressée, striée, pleine, rameuse. Feuilles raides, à *divisions ultimes allongées, étalées, linéaires-acuminées* ; les radicales grandes, 3-ternatiséquées, longuement-pétiolées. *Fleurs jaunâtres, en ombelles terminales, grandes, dressées, à 12-20 rayons* grêles, allongés, striés. Involucelles à folioles inégales, linéaires-subulées. Styles égalant le stylopode. *Fruit petit, obovale, bien plus court que le pédicelle.* ♃. — Juin-août.

β. **Italicum** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 41 ; *P. Italicum* Mill. *Dict.*, nº 2. — Divisions ultimes des feuilles très étroites et très longues, subfiliformes ; involucre à folioles ± longtemps persistantes ; fruit moins longuement pédicellé.

Hab. — Champs, prairies, bois et rochers maritimes. — **Région méditerranéenne, Forez, Cantal, Berry, Alsace,** l'ouest : *Basses-Pyrénées* (sec. *G. et G.*), *Gironde* (sec. *Laterrade*), *Charente-Inférieure, Vendée, Loire-Inférieure, Morbihan* : **Maine-et-Loire** ; var. β., çà et là avec le type, surtout dans le midi.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne sept., Angleterre, Pays-Bas, Allemagne, Italie, Autriche-Hongrie, Herzégovine, Serbie, Russie centr. et mérid., Bulgarie, Roumanie, Grèce* (?) ; *Caucase* (?), *Sibérie.*

6. — **P. PANICULATUM** Lois. *Fl. Gall.*, ed. 1, p. 722 ; Bertol. *Fl. Ital.*, 3, p. 616 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 687 ; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 267 ; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, nº 1854 ; Kralik *Pl. corses*, nº 608 ; Mab. *Pl. de Corse*, nº 95 ; *Soc. Rochel.*, nº 4407. — Plante glabre, d'un vert foncé. Tige de 8-12 décim., dressée, striée, pleine, rameuse au sommet, à rameaux opposés ou subverticillés. *Feuilles* raides, *à divisions étalées, filiformes-subulées, canaliculées* ; les radicales grandes, 3-ternatiséquées, longuement pétiolées. *Fleurs d'un jaune pâle, en ombelles terminales nombreuses, divariquées et formant une panicule* à 10-20 rayons inégaux, glabres et à peine striés. Involucelles à folioles linéaires-subulées. *Styles plus courts que le stylopode.* Fruit grand (le plus grand des espèces de cette section), oblong, plus court que le pédicelle. ♃. — Août-septembre.

Hab. — Lieux stériles de la **Corse** : Ghisoni, forêt de Vizzavona, col de San-Colombano, Vivario, cap Corse, montagne de Tende, Bastia, Nonza, Calvi, Corté, de Sant-Antonio à Multifas, etc. — Indiqué par Oliver dans les *Pyrénées-Orientales*, entre Ille et Montalba, mais vraisemblablement par confusion avec le *P. stenocarpum* Boiss. et Reut.

Aire géogr. — *Espèce exclusivement corse.*

Obs. — Le **P. stenocarpum** Boiss. et Reut. *in Ann. sc. nat.*, 1844, et

ap. Boiss. *Voy. bot.*, p. 753, plante peu connue de *Castille, Murcie, Valence* et *Aragon*, mais qui se rencontre également dans les Pyrénées de la *Catalogne* (Vayreda *in herb.* Rouy), se distingue du *P. paniculatum* Lois. par les fleurs en ombelles grandes, dressées et terminales. Il est plus voisin du *P. officinale* L. dont il a le port, mais en diffère par les caractères suivants : *Tige sillonnée*; *divisions ultimes* des feuilles *très allongées* (atteignant jusqu'à 15 centim.!) : *fruit* plus *gros*, mais *bien plus étroit, obovale*; *styles plus courts que le stylopode*; *ombellules à pédicelles* plus nombreux, mais inégaux, seulement *2-3 fois plus longs que le fruit* (et non 4-6 fois); les fleurs sont de même d'un jaune ± vif.

Obs. II. — M. Reverchon a distribué, dans ses récoltes d'Espagne, province de Teruel, ann. 1894, sous le n° 956 et aussi dans l'*Herbarium Europæum* de M. Baenitz, ann. 1895, sous le nom erroné de *P. stenocarpum* Boiss. et Reut. dont elle est essentiellement différente, une espèce très intéressante à laquelle nous attribuons le nom de **P. Aragonense** Rouy et Cam. Elle n'est voisine que du *P. coriaceum* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 886, Reichb f. *Icon. Germ.*, 21, p. 57, t. 108 (*P. Parisiense* Koch *Syn.*, ed. 2, p 333 ; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 268 ; *non* DC. ; *P. Petteri* Vis. *ap* Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 347 ; Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 51), mais elle s'en sépare comme suit : *Feuilles radicales à 1-2 paires de segments secondaires* (et non 2-4 paires), *à divisions ultimes* plus *allongées, acuminées*, ordinairement plus *largement linéaires* (3-4 millim. de large) : *tige non sillonnée*; *ombelles à rayons* plus *nombreux*; *ombellules à pédicelles* très inégaux, les *extérieurs 1-3 fois plus longs que le fruit ovale* (et non plus courts que le fruit elliptique) ; *styles égalant* environ le *stylopode* (et non sensiblement plus longs). — Plante d'Aragon à rechercher en France et en Portugal.

7. — **P. Schottii** Bess. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 178 (*col. fl. emend.*) ; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 334 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 22, p. 58, t. 114 ; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 265 ; *et auct. nonnull.* ; *Pteroselinum glaucum* Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 1191. — Plante glaucescente. Tige de 2-5 décim., cylindrique, striée, dressée ou ascendante, ± flexueuse en zigzag. *Feuilles pinnatiséquées ; les inférieures étalées, à segments sessiles, entiers ou 2-4-partits*, à divisions linéaires, acuminées dressées, divergentes, ± décussées à leur base. *Ombelles dressées, terminales*, à 5-12 rayons glabres. Involucres et involucelles 1-2 phylles ou nuls. *Fleurs blanches. Styles bien plus longs que le stylopode* brièvement conique. *Fruit* elliptique, aigu ou apiculé, *gros*, *plus long que le pédicelle ;* canaux sécréteurs de la commissure 2, superficiels, presque recouverts par le péricarpe. ♃. — Août-octobre.

β. **petræum** Noé *ap.* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 334 ; *P. petræum* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 158 ; *Imperatoria glauca* Bartl. *ap.* Wendl. *Beïtr. z. Bot.*, 2, p. 93. — Exsicc. : Reverch. *P. Fr.*, 1886, n° 237. — Divisions des feuilles caulinaires ordinairement entières, linéaires-sublancéolées, acuminées, les radicales trifides ou multifides, à divisions linéaires-aiguës ; involucres parfois à 5 folioles.

Hab. — Le type ne croît pas en France; var. β. : **Alpes-Maritimes** : rochers et lieux secs (800-1000 mét. d'altit.) des monts Grammont et Mulacé au-dessus de Menton (*Ardoino* in herb. *Mus. Paris.*), le Berceau. de Menton (*de Coincy* in herb. *Rouy*), cols de Braus et de Brouis (*Ardoino* in herb. *Mus. Paris.*), la Briga (*Lacaita*), mont Aution (*Reverchon* in herb. *Rouy*), etc.

Aire géogr. — *Podolie, Volhynie; Esclavonie, Croatie, Istrie, Tyrol; Italie.*

Forme. — **P. Lelievrei** Rouy et Cam.; *P. Schottii* var. *Letievrei* Hy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 48, p. 107. — Plante hétérophylle à port de *P. carvifolium* Vill.[1]; divisions des feuilles inférieures à lobes courts, lancéolés-oblongs, obtus-mucronés; divisions des feuilles caulinaires (à segments multifides) lancéolées-linéaires ou linéaires, acuminées; involucres nuls; involucelles subpolyphylles, à 2-4 folioles linéaires plus longues que les pédicelles.

Hab. — **Aude** : Sainte-Colombe, bords de la forêt de Resclause (*Lelièvre* in herb. *Rouy* ex herb. *Hy*); à rechercher.

Section IV. — **Cervaria** DC. *Prodr.*, 4, p. 179. — Involucres polyphylles, étalés ou réfléchis; vallécules à un seul canal sécréteur; commissure à 2 canaux sécréteurs superficiels. — Feuilles planes; pétiole triangulaire, canaliculé en dessus.

*. — ***Involucres étalés, non réfléchis.***

8. — **P. Alsaticum** L. *Spec.*, 354; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 689; Cus. et Ansb., 10, t. 48; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21. t. 120; *et auct. mult.*, *non* L.; *P. Silaus* Jacq. *Enum.*, p. 46, *non* L.; *Selinum Alsaticum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 139; *Cnidium Alsaticum* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 417; *Cervaria Alsatica* (α.) Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 327. — Exsicc. : Reichb., n° 1703; *Soc. Dauph.*, n°s 1653 et *bis*; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 159; Magn. *Fl. sel.*, n° 250. — Tige de 6-10 décim., dressée, fistuleuse, rameuse, à rameaux supérieurs souvent opposés ou verticillés. Plante glabre, d'un vert sombre. Feuilles vertes, à segments ovales, 3-fides, marginés-révolutés et rudes sur les bords; les inférieures grandes,

---

[1] Forme très intéressante que M. l'abbé Hy, à juste titre, a tirée de l'oubli, et qui est au *P. Schottii* Besser ce que le *P. heterophyllum* Vis. est au *P. carvifolium* Vill. — Mais la plante de l'*Aude* doit bien être rattachée au *P. Schottii* par ses fruits atténués au sommet (et non arrondis-subémarginés), à vallécules munies d'un seul canal sécréteur. à canaux sécréteurs de la commissure au nombre de 2 seulement. ténus et presque recouverts par le péricarpe (et non à 4 canaux, les 2 internes très marqués).

triangulaires dans leur pourtour, 3-pinnatiséquées; pétioles droits, à divisions étalées. *Fleurs* petites, *jaunâtres*, *en ombelles* petites, *à* 6-20 *rayons* courts et assez épais, *non rudes*. Involucelles à folioles linéaires, acuminées, membraneuses aux bords. *Styles à peine plus longs que le stylopode. Fruit* glabre, *ovale*, émarginé à la base; canaux sécréteurs de la commissure peu arqués, presque parallèles, plus rapprochés de la ligne médiane que du bord. ♃. — Juin-août.

α. **platylobum** Nob. — Lobes ultimes des feuilles radicales ovales ou ovales-elliptiques, grands, obtus ou arrondis au sommet, mucronés.

β. **stenolobum** Nob. — Lobes ultimes des feuilles radicales étroitement lancéolés ou sublinéaires, petits, aigus ou acuminés.

Hab. — Rochers, broussailles, bois; s'élève jusque dans la région alpine où croît de préférence la var. β. — **Alsace; Aube, Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Ardèche, Loire, Puy-de-Dôme, Allier, Cher. Deux-Sèvres, Loire-Inférieure.**

Aire géogr. — *Europe centrale, Russie méridionale; Caucase, Sibérie.*

Sous-espèce. — **P. venetum** Koch (*pro specie*), *Syn.*, ed. 1, p. 305, ed. 2, p. 335; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 689; *et auct. mult.*; *P. Alsaticum* β. *albiflorum* DC. *Prodr.*, 4, p. 179; *P. Alsaticum venetum* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 21, t. 121; Wohlf. *Syn. deutsch. und schw. Fl.*, p. 1110; *Selinum venetum* Spreng. *Umb.*, p. 73; *Cervaria Alsatica* β. *albiflora* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 328; *Angelica controversa* Zumagl. *Fl. Pedem.*, 2, p. 11. — Exsicc.: Ces. et Car. *Ital. bor.*, n° 289; *Soc. Dauph.*, n° 2897; Reverch. *Pl. Fr.*, 1885, n° 221. — Port du *P. Alsaticum* L. et présentant les deux mêmes variétés (v. *platylobum* et *stenolobum* Nob.); en diffère par: *Fleurs blanches* (rarement verdâtres), plus grandes; *styles une fois plus longs que le stylopode*; *fruit* ± pubescent, plus *étroitement ovale*; *rayons des ombelles rudes sur la face interne*.

Hab. — **Alpes-Maritimes**: Prades, Nice, Menton (*Moggridge*), Bouyon (*Barlet*), Bezaudun (*Consolat*); **Basses-Alpes**: montagne de Lure (*Legré*); **Gard**: Chartreuse de Valbonne (*de Pouzolz*); **Pyrénées-Orientales**: Mantet (*Xatart*), Villefranche-de-Conflent (*Loret*, *Gautier*).

Aire géogr. — *Catalogne; Suisse mérid.; Italie; Tyrol, Istrie, Croatie et Littoral; îles Ioniennes, Thessalie.*

. — ***Involucre réfléchi.*

9. — **P. Austriacum** Koch *Umb.*, p. 94, *Syn.*, ed. 2,

p. 335; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 122, f. 1-2; Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 277 (*var.* α.); *et auct. plur.*; *Selinum Austriacum* Jacq. *Enum.*, p. 49 et 220; *S. argenteum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 1, fasc. 3, p. 43, t. 4, p. 2, et ed. 2, p. 174, tab. 4, f. 2, *non* All., *S. nigrum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 420; *Pteroselinum Austriacum* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 454. — Plante glabre. Tige de 6-8 décim., sillonnée, rameuse. *Feuilles* vertes sur les 2 pages, 2-3-pinnatiséquées, *à divisions ultimes lancéolées-linéaires*, lobées ou entières, mucronées ou aiguës, non serrulées; *pétiole droit*, égalant à peu près le limbe et *à divisions étalées*. Fleurs blanches, en ombelles de 20-30 rayons inégaux, la centrale plus grande. Involucelles polyphylles, à folioles lancéolées-linéaires, étroitement bordées de blanc. Styles une fois plus longs que le stylopode, à la fin réfléchis. *Fruit* ovale, grand (8-10 millim. de long), *à marge élargie, presque diaphane*; *canaux sécréteurs de la commissure presque parallèles*. ♃. — Juillet-août.

β. **intermedium** Nob.; *Selinum palustre* L. *Spec.* (non *Fl. Suec.*); *S. Austriacum* Hall. f. *ap.* Rœm. *Arch.*, 2, p. 4; *S. montanum* Schleich. *Pl. exsicc.* et *ap.* Willd. *Enum.*, p. 306; *S. nigricans* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 333; *S. polymorphum* Spreng. *Pug.*, 2, p. 50, et *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 559; *P. montanum* Koch *Umb.*, p. 94; DC. *Prodr.*, 4, p. 180; *Pteroselinum montanum* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 454; *P. intermedium* Schur *Enum. Transs.*, p. 265. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 2201. — Feuilles à segments très rapprochés, à divisions ultimes courtes, plus étroites, sublinéaires, obtusiuscules-mucronées ou aiguës, la plupart incisées-dentées.

γ. **angustifolium** Caruel, *l. c.*, p. 277; *Selinum argenteum* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 9, *non* Crantz; *S. peucedanoides* Desf. *Cat. horti Paris.*, 1813, p. 142; *Oreoselinum peucedanoides* Hoffm. *Umb.*, p. 155; *Peucedanum involucratum* Koch *Umb.*, p. 94; DC. *Prodr.*, 4, p. 181; *Pteroselinum peucedanoides* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 454. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 110. — Plante plus basse, à port et à feuilles de *Ligusticum adonidifolium*; feuilles à divisions ultimes linéaires, cuspidées, entières ou peu dentées, ± scabres aux bords mais nullement serrulées.

Hab. — Lieux pierreux et broussailles des montagnes. — Çà et là dans la *Haute-Savoie*, var. β. moins rare que α.; var. γ.: mont Brizon au bois de Cuvieux (*Bourgeau* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Suisse*; *Piémont*, *Lombardie*; *Autriche-Hongrie*, *Bosnie*, *Herzégovine*; *Monténégro*; *Serbie*; *Grèce*.

10. — **P. Oreoselinum** Mœnch *Meth.*, p. 82; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 688; Cus. et Ansb., 10, t. 46; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 119; *et auct. plur.*; *Athamanta Oreoselinum* L. *Spec.*, 352; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 68; *Selinum Oreoselinum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 1, fasc. 3, p. 33; *Oreoselinum nigrum* Delarbre *Fl. d'Auv.*, 1, p. 428; *O. legitimum* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 210; *Cervaria Oreoselinum* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 324. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 698; Ring. *Herb. norm.*, 2, n° 38; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 392; Bill., n° 783; Magn. *Fl. sel.*, n°s 1184 et *bis*; *Soc. Dauph.*, n° 1225. — Plante glabre. Tige de 3-10 décim., striée, rameuse. *Feuilles* vertes sur les deux faces, 3-pinnatiséquées, *à segments divariqués, les ultimes ovales ou cunéiformes*, dentés ou incisés en lanières brièvement mucronulées; *pétiole flexueux en zigzag à chaque articulation.* Fleurs blanches, en ombelles de 10-20 rayons presque égaux. Involucres rarement nuls; involucelles à folioles linéaires, herbacées. *Styles bien plus longs que le stylopode.* Fruit largement ovale, émarginé au sommet, brunâtre, à marge large, blanchâtre, subépaissie; *canaux sécréteurs de la commissure arqués, rapprochés du bord.* ♃. — Juillet-septembre.

α. **genuinum** Nob. — Tige arrondie, striée, glabre ou à peine pubescente inférieurement.

β. **angulatum** DC. *Prodr.*, 4, p. 180. — Tige anguleuse, sillonnée, pubescente.

Hab. — Pâtures, bois, surtout dans les terrains quartzeux, dans une grande partie de la France, mais rare dans le midi.

Aire géogr. — *Suède mérid., Danemark, Europe centrale, Portugal, Espagne, Italie, Bosnie, Herzégovine, Serbie, Russie mérid.*: *Caucase* (?).

11. — **P. Cervaria** Cuss. *sec.* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 149; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 688; Cus. et Ansb., 10, t. 45; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 118; *et auct. plur.*: *Athamanta Cervaria* L. *Spec.*, 352; Jacq. *Fl. Austr.*, 1, t. 69; *Selinum Cervaria* L. *Spec.*, ed. 1, p. 1194; *S. glaucum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 419; *Cervaria Rivini* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 91, t. 21, f. 10; *C. rigida* Mœnch *Meth.*, p. 95; *C. glauca* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 326; *Ligusticum Cervaria* Spreng. *Syst.*, 1, p. 907. — Exsicc: Bill., n° 782; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 125; *Reliq. Maill.*, n° 1170. — Souche couronnée par les nervures persistantes des feuilles détruites. Tige de 5-12 décim., dressée, striée, rameuse, d'un vert glaucescent. *Feuilles glauques en dessous*, fermes; *les inférieures* longuement pétiolées, 2-3-pinnatiséquées, *à segments primaires étalés*, longuement pétiolulés,

à divisions ultimes amples, ovales ou elliptiques-lancéolées, profondément lobées-dentées, à dents mucronulées presque épineuses. Pétioles et pétiolules *droits*, à peine sinueux. Fleurs blanches ou rosées, en ombelles à 20-30 rayons. Involucres réfléchis; involucelles à folioles linéaires-subulées, membraneuses aux bords. Styles plus longs que le stylopode. *Fruit* ovale-oblong, *à marge étroite, non diaphane; canaux sécréteurs de la commissure presque parallèles, également éloignés du bord et de la ligne médiane.* ♃. Juillet-octobre.

β. **cuspidatum** Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 270 (*pro* s.-var.). — Feuilles à divisions ultimes profondément dentées, étroites, sublancéolées, à dents longuement cuspidées-épineuses.

γ. **latifolium** Viv. *Fl. Ital. fr.*, 1, p. 18, t. 22. — Feuilles amples, à divisions ultimes plus grandes, plus larges, ± glauques, les terminales ovales, suborbiculaires, cordées ou tronquées largement à la base.

Hab. — Bois et coteaux dans une grande partie de la France, mais disséminé; la var. β. dans les lieux les plus secs, la var. γ. dans les lieux humides ou ombragés.

Aire géogr. — *Europe centrale, Espagne, Italie, Dalmatie, Bosnie, Herzégovine, Serbie, Bulgarie, Russie mérid.; Caucase; Algérie.*

Sous-genre III. — **EUIMPERATORIA** Nob.; genre **Imperatoria** L. *Gen.*, 359; genre **Peucedanum** sect. *Imperatoria* Koch *Umb.*, p. 95.

Calice presque nul, non denté. Valléeules à un seul canal sécréteur; commissure à 2 bandelettes superficielles. — Racine tubéreuse; feuilles planes; involucres nuls.

12. — **P. Ostruthium** Koch *Umb.*, p. 95; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 691; Cus. et Ansb., 10, t. 52; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 123; *et auct. plur.*; *P. Imperatoria* Endl. *Medic. pflanz.*, p. 395; *Imperatoria Ostruthium* L. *Spec.*, 371; *Engl. Bot.*, t. 1380; Lamk. *Illustr.*, t. 199, f. 1; *Selinum Imperatoria* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 174. — Exsicc.: Fries, 5, n° 13; Reichb., n° 1704; *Soc. Dauph.*, n° 5248; Magnier *Fl. sel.*, n° 3008. — Tige de 4-6 décim., dressée, fistuleuse, arrondie, striée, rameuse. Feuilles d'un vert gai en dessus, plus pâles en dessous, rudes sur les nervures; les inférieures grandes, longuement pétiolées, ternati- ou 2-ternatiséquées, à segments pétiolulés, largement ovales, souvent lobés, iné-

galement dentés en scie; les supérieures petites, sessiles sur une gaine souvent rougeâtre, élargie à la base. Ombelles grandes, à 30-40 rayons grêles, très inégaux. Involucelles à folioles nombreuses et caduques. Fleurs blanches ou rougeâtres. Styles plus longs que les stylopodes. Fruit petit, beaucoup plus court que le pédicelle filiforme, largement ovale, émarginé à la base et au sommet, à côtes rapprochées, muni d'une large aile amincie. ♃. — Juin-août.

β. **triternatum** Nob.; *Imperatoria Ostruthium* β. *triternata* DC. *Prodr.*, 4, p. 183. — Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n° 613 *a*. — Feuilles plus profondément divisées, toutes (même les supérieures) à segments profondément tripartits ou presque triséqués, à lobes elliptiques-lancéolés incisés.

Hab. — Pâturages des montagnes. — **Vosges** : le Hohneck (*spont.?*), naturalisé sur plusieurs autres points des Vosges : **Alpes; Forez; Vivarais; Cévennes; Corbières; Pyrénées; Auvergne; Corse**; var. β., plus rare : **Alpes; Corse**, etc.

Aire géogr. — *Islande, Espagne; Italie sept., Europe centrale, Russie occident. et méridionale.*

Forme. — **P. imperatorioides** Link (*pro specie*), *Enum.*, 1, p. 269; Ardoino *Fl. Alp.-Marit.*, p. 159; *P. angustifolium* Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 1965; *et auct. nonnull.*; *P. Ostruthium* β. *angustifolium* Caruel *Fl. Ital.*, 8, p. 287; *Imperatoria angustifolia* Bell. *Stirp. nov.*, p. 5, *Mus. Taur.*, 7, t. 3; Rouy *Illustr. pl. Eur. rar.*, fasc. 2, p. 11, t. 32; *et auct. nonnull.*; *Angelica angustifolia* Hoffm. *Umb.*, p. 162. — Diffère du *P. Ostruthium* par : Feuilles plus minces, les radicales à segments oblongs-cunéiformes, longuement acuminés, inégalement et fortement incisés-dentés, pinnatipartits à la base, à lobes ou dents porrigés, acuminés; fruits plus petits, plus étroits, ovales-elliptiques; ombelles à rayons bien plus inégaux; ombellules à pédicelles moins nombreux.

Hab. — **Hautes-Alpes** : Villard-d'Arène (*Mathonet*) : **Alpes-Maritimes** : Bézaudun (*Consolat*).

Aire géogr. — *Piémont*; *Tessin* (sec. *Gremli* ex herb. *Schleich.*).

LXVIII. — **FERULA** (Tournef. *Inst.*, 321, t. 170) L. *Gen.*, 343; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 917 et 1009.

Calice à 5 dents. Pétales ovales, acuminés, entiers, à pointe dressée ou courbée en dedans. Fruit ovale ou oblong.

Méricarpes à côtes filiformes, égales, les marginales dilatées en aile aplanie. Vallécules à plusieurs canaux sécréteurs. Carpophore libre, bipartit.

SECTION I. — **Ferularia** DC. *Prodr.*, 4, p. 172. — Vallécules à 3 canaux sécréteurs ; commissure à 4 canaux sécrétenrs. — Involucre nul.

1. — **F. COMMUNIS** L. *Spec.*, 355 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 991 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 104 et 105 ; *et auct. nonnull.* ; *F. nodiflora* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 3, p. 72, t. 279 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 691 (*an* L. ?) ; *et auct. nonnull.* — Racine grosse, rameuse. Plante glabre. Tige de 1-2 mètres, dressée, épaisse, à rameaux supérieurs opposés ou verticillés. *Feuilles molles, vertes sur les deux côtés*, triangulaires dans leur pourtour, bitripinnatiséquées, *à lanières étroitement linéaires ou filiformes* placées sur le même plan ; les inférieures grandes, à pétiole cylindrique ; les supérieures pourvues d'une grande gaine membraneuse, à limbe court ou nul. *Ombelle centrale grande*, fertile, à 25-40 rayons ; ombelles latérales beaucoup plus petites, le plus souvent stériles, longuement pédonculées, dépassant l'ombelle centrale. Fleurs jaunes. Styles réfléchis, plus longs que le stylopode. *Fruit ovale ou elliptique*, arrondi aux deux extrémités. ♃. — Juin-août.

α. **Linnæana** Nob. : *F. communis* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 343 ; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 352. — Exsicc. : Soleirol, n° 1959 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, 1849, n° 219 α. ; *Soc. Dauph.*, n° 402 ; Reverch. *Pl. Corse*, 1879, n° 168. — Feuilles à lanières très étroites, allongées, d'un vert foncé.

β. **brevifolia** Mariz *in Bol. Soc. Brot.*, 12, p. 207 ; *F. communis* Gouan *Hort. Monsp.*, p. 140 ; *F. brevifolia* Hoffgg. et Link *Fl. Portug.*, p. 416, t. 108 α. ; *F. glauca* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 514, *non* L. ; *F. nodiflora* Guss. *Syn.*, 1, p. 353 ; *F. nodiflora* β. *Monspeliensis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 692. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 612 ; Huet du Pav. *Pl. Siculæ*, 1856, n° 98 ; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, n° 131. — Feuilles à lanières plus courtes et plus larges, linéaires, d'un vert gai ou subglaucescent.

HAB. — Coteaux de la **région méditerranéenne ; Corse** ; var. β., plus rare, mais passant à la var. α par de nombreux intermédiaires : **Alpes-Maritimes, Var, Hérault, Aude.**

AIRE GÉOGR. — *Europe méridionale, Lombardie, Istrie* (sec. L.) ; *Chypre, Asie-Mineure* ; *Afrique septentr.*, jusqu'aux Canaries.

Sous-espèce. — **F. glauca** (*pro specie*), L. *Spec.*, 355 ; Bertol. *Fl. Ital.*, 3, p. 374 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 692 ; *F. Tingitana* Scop. *Del. fl. et faun.*, 3, p. 10, t. 9 et 10, *non* L. — Diffère du *F. communis* L. par : Taille plus élevée ; *feuilles* plus *charnues*, *fermes*, vertes et *luisantes en dessus*, *très glauques en dessous*, *assez largement linéaires*, élégamment veinées; ombelle centrale plus grande ; *fruits* d'un tiers *plus gros*, *oblongs ou elliptiques-allongés*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — **Var** : Iles de Bandol et des Imbiers, près de Toulon (*Gren. et Godr* ; *Hanry* in herb. *Rouy*) ; **Alpes-Maritimes** : Antibes (*Thuret*), île Sainte-Marguerite (*Reynier*) ; **Hérault** : entre Saint-Bauzille et Ganges (*Anthouard* in herb. *Rouy*) ; à rechercher. — Nous n'avons en France que la var. *longiloba* Nob., à lanières allongées, très aiguës, et non la var. *breviloba* Nob. (*F. Neapolitana* Ten. *Fl. med.*, 1, p. 216 ; *F. Candelabrum* Heldr. et Sart. *ap.* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 2, fasc. 6, p. 83), à lanières courtes, obtusiuscules ou obtuses,

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Baléares*, *Italie*, *Dalmatie*, *Grèce*.

Section II. — **Ferulago** DC. *Prodr.*, 4, p. 171 ; genre **Ferulago** Koch *Umb.*, p. 97. — Vallécules à canaux sécréteurs cachés par le péricarpe ; commissure à canaux sécréteurs superficiels et nombreux. — Involucres polyphylles.

2. — **F. Ferulago** L. *Spec.*, 356 ; Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 251 ; Bertol. *Fl. Ital.*, 3, p. 375 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 692 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 107 ; *et auct. plur.* ; *F. nodiflora* Jacq. *Fl. Austr.*, 5, p. 28, App., t. 5, *non* L. ; *F. sulcata* Bertol. *Pl. Gen.*, p. 46, *non* Desf. ; *Ferulago nodiflora* Mert. et Koch *Deutschl. fl.*, 2, p. 388 ; *F. galbanifera* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 332. — Exsicc. : Reichb., n° 759 ; Bill., n° 3091 ; Petter *Pl. Dalm.*, n° 174 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 673. — Plante glabre. Tige de 3-6 décim., dressée, sillonnée, à rameaux supérieurs verticillés. Feuilles ovales dans leur pourtour, décomposées en lanières nombreuses, décussées, étroitement linéaires, mucronulées ; les inférieures à pétiole triangulaire; les supérieures sessiles sur une gaine courte. Ombelle centrale grande, fertile, parfois prolifère, brièvement pédonculée, à 6-10 rayons ; ombelles latérales plus petites, stériles au centre, dépassant peu l'ombelle centrale. Involucres à folioles réfléchies, oblongues, bordées de blanc ; involucelles à folioles lancéolées, étalées. Fleurs jaunes. Styles étalés, égalant le stylopode. Fruit oblong, atténué à la base. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Coteaux et bois de la région méditerranéenne. — **Alpes-Maritimes** : env. de Nice (*Thuret*, *Canut*) ; **Var** : le Luc (*Jordan*, *Hanry* in

herb. *Rouy*), Vence (*Loret*), Hyères (*Shuttleworth*), bois de Vérignon (*Albert* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Europe mérid., Istrie, Croatie, Serbie, Russie mérid.*; *Caucase.*

SOUS-TRIBU III. — **Angélicées** Rouy et Cam. ; tribu des *Angélicées* Koch *Umb.*, p. 98. — Méricarpes à bords écartés ; côtes primaires 5, dont 3 dorsales filiformes ou ailées, les 2 marginales toujours développées en une large aile membraneuse.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Méricarpes à côtes dorsales filiformes, peu saillantes : pétales entiers, lancéolés, acuminés, **Angelica** L.
   Méricarpes à côtes dorsales nettement ailées........... 2.

2. Pétales jaunes, orbiculaires ; involucres polyphylles. *Levisticum* Koch
   Pétales blancs ou rosés, obcordés ; involucres nuls ou oligophylles. **Selinum** L.

LXIX. — **SELINUM** L. *Gen.*, 337 (*p. p.*); Hoffm. *Umb.*, 1, p. 150; Benth. et Hook *Gen.*, 1, p. 914; **Mylinum** Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 344.

Calice à limbe presque nul. Pétales obcordés, à pointe infléchie. Méricarpes ovales-oblongs, à 5 côtes ailées, la médiane et les deux latérales moins développées que les marginales largement ailées-membraneuses. Vallécules à un seul canal sécréteur, les latérales en ayant quelquefois deux. Carpophore bipartit. — Involucres nuls ou oligophylles ; involucelles polyphylles.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

Ombelles lâches, à 10-20 rayons ; tige régulièrement feuillée, anguleuse-sillonnée, à angles minces presque ailés. **S. carvifolium** L.

Ombelles très denses, à 3-9 rayons courts ; tige presque aphylle, sillonnée, dépourvue d'angles presque ailés. **S. Pyrenaicum** Gouan

1. **S. CARVIFOLIUM** L. *Spec.*, 350 (sub *S. Carvifolio*); Jacq. *Fl. Austr.*, 1, t. 16 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 686 ; Cus. et Ansb., 10, t. 40 ; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 101, f. 1 ; *et auct. mult.* ; *S. angulatum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 419 ; *S. membranaceum* Vill. *Cat. horti Argent.*, t. 6 ; *S. pseudo-Carvifolia* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 9 ; *Laserpitium selinoides* Scop. *Fl.*

Carn., ed. 2, v. 1, p. 198 ; genre *Carvifolia* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 629; *Angelica Carvifolia* Spreng. *ap.* Schultes *Syst.*, 6, p. 666; *Mylinum Carvifolia* Gaud. *Fl. Helv.* 2, p. 344. — Exsicc. : Bill., nos 993 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, no 552; *Soc. Dauph.*, no 3735 ; Dav. *Herb. Lusit.*, no 1232. — Racine grosse, rameuse. Plante glabre. *Tige* de 6-10 décim., peu rameuse, *feuillée régulièrement*, *anguleuse-cannelée*, *à angles minces presque ailés et souvent transparents.* Feuilles oblongues dans leur pourtour; les radicales pétiolées, 2-3-pinnatiséquées, à segments profondément divisés en lanières linéaires ou lancéolées, un peu rudes sur les bords, mucronées; les supérieures sessiles sur leur gaine non rétrécie au sommet. *Ombelles* médiocres, lâches, longuement pédonculées, *à 10-20 rayons* un peu scabres du côté interne. Involucelles à folioles linéaires, courtes, nombreuses. Fleurs blanches, à pétales connivents. Styles réfléchis, beaucoup plus longs que les stylopodes. Fruit ovoïde, glabre. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Prés, bois humides, dans **une grande partie de la France,** mais rare ou nul sur le plateau central, dans les Pyrénées, la région méditerranéenne, les Alpes; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe septentr. et centrale, Portugal, Espagne, Baléares, Italie septentr., Monténégro, Serbie, Russie méridionale Sibérie.*

2. — **S. Pyrenæum** Gouan *Illustr.*, p. 11, t. 5; DC. *Fl. fr.*, 4, p. 323; Lap. *Abr. Pyr.*, p. 147; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 45; Nym. *Consp. fl. Eur.*, p. 283; *S. Lachenalii* Gmel. *Fl. Bad.*, 1, p. 640, t. 3; *Seseli Pyrenæum* L. *Spec.*, 374; *Peucedanum Pyrenæum* Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 204; *Angelica Pyrenæa* Spr. *Umbell.*, p. 62; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 685; Reichb. f. *Ic. Germ.*, 21, t. 97; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Bourg. *Pyr. esp.*, no 622; F. Schultz *Herb. norm.*, no 672; Bill., no 28; Magn. *Fl. sel.*, nos 843 et *bis*, 3264; *Soc. Dauph.*, no 4536. — *Tige* de 1-3 décim., dressée, sillonnée, *dépourvue d'angles subailés*, *presque aphylle.* Feuilles supérieures longuement pétiolées, ovales dans leur pourtour, 2-pinnatiséquées, à segments divisés en lanières linéaires, cuspidées, glabres. *Ombelles très denses*, *à 3-9 rayons* très inégaux, sillonnés, glabres. Involucres à une seule foliole sétacée, caduque; involucelles polyphylles, à folioles subulées. Fruit petit, ovale. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâturages des hautes montagnes. — **Vosges, Forez, Auvergne, Cévennes, Corbières, Pyrénées.**

Aire géogr. — *Espagne.*

LXX. — ANGELICA L. *Gen.*, 347 (*p. p.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 916.

Calice à limbe presque nul. Pétales entiers, lancéolés, acuminés, à pointe droite ou incurvée. Méricarpes oblongs, à 5 côtes, les 2 latérales et la dorsale filiformes, les 2 commissurales dilatées en une large aile membraneuse. Vallécules à un seul canal sécréteur. Carpophore bipartit. — Involucres nuls ou oligophylles ; involucelles polyphylles.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

Fruit à aile marginale aussi large que le méricarpe ; canaux sécréteurs de la commissure à la fin cachés par le péricarpe ; pétales à pointe involutée; feuilles à segments étroitement lancéolés.
A. Razulii Gouan

Fruit à aile marginale épaisse, un peu plus large que les côtes dorsales obtuses, mais toujours sensiblement plus étroite que le méricarpe; canaux sécréteurs de la commissure superficiels, non recouverts par le péricarpe; pétales à pointe infléchie; feuilles à segments lancéolés, ± atténués ou cunéiformes. **A. heterocarpa** Lloyd

Fruit à aile marginale membraneuse, ± ondulée, plus large que le méricarpe; canaux sécréteurs de la commissure superficiels, non recouverts par le péricarpe; pétales à pointe dressée; feuilles à segments ovales-lancéolés, non ou rarement atténués-cunéiformes à la base. **A. silvestris** L.

1. — **A. silvestris** L. *Spec.*, 361; *Fl. Dan.*, t. 1639; *Engl. Bot.*, t. 1128; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 684; Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 95, f. 1; Cus. et Ansb., 10, t. 37; *Imperatoria silvestris* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 417; *Athamanta silvestris* Wigg. *Prim. Hols.*, p. 26; *Selinum silvestre* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 177. — Exsicc. : Bill., n° 2731; *Soc. Rochel.*, n° 2397; *Soc. Dauph.*, n° 4109. — Souche épaisse, rameuse, pourvue d'un suc résineux. Tiges de 6-12 décim., épaisses, robustes, très fistuleuses, striées, rameuses au sommet, d'un vert pourpre et souvent lavées de pourpre au niveau des nœuds. *Feuilles à segments* ± amples, *ovales-lancéolés*, inégalement dentés; les radicales longuement pétiolées; les caulinaires supérieures à pétiole longuement dilaté en une gaine ventrue membraneuse souvent colorée, à segments très petits parfois presque nuls. Ombelles grandes, à 20-30 rayons presque égaux. Involucres ordinairement nuls; involucelles à folioles linéaires. *Pétales à pointe dressée.* Styles réfléchis plus longs, que le stylopode. *Fruits* tous de même forme, ovales, *bordés d'une large aile*

membraneuse, ± *ondulée*, *plus large que le méricarpe*; *canaux sécréteurs de la commissure superficiels*, *non recouverts par le péricarpe*. ♃ ou ②. — Juillet-septembre.

α. **vulgaris** Fisch. *Cat. horti P trop.*, 1842; var. *genuina* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 685; *A. pratensis* Presl *Fl. Cech.*, p. 61, *non* MB. — Feuilles à segments ovales ou ovales-lancéolés, distincts, les supérieurs non décurrents.

β. **decurrens** Fisch., *l. c.*; var. *elatior* G. et G., *l. c.* (*an* Wahlenbg.?); var. *montana* Gremli *Fl. analyt. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 255; *A. Razulii* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 10, *non* Gouan; *A. montana* Schleich. *Catal. pl. Helv.* (1815); Reichb. f. *Ic. Germ.*, t. 96; *Imperatoria montana* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 504. — Exsicc.: Bill., n° 3390. — Feuilles à segments ovales-lancéolés, ± longuement atténués à la base, ou oblongs-lancéolés, les supérieurs ordinairement trilobés, décurrents, les inférieurs sessiles, tous à dents nombreuses, rapprochées. — Réunie à la var. *vulgaris* par des intermédiaires.

γ. **grossedentata** Nob. — Feuilles à segments ovales ou elliptiques, larges, atténués ou cunéiformes à la base, les supérieurs triséquées à segment médian pétiolulé, les inférieurs ± pétiolulés, tous à dents larges, ovales-mucronées, grosses, étalées ou ascendantes, écartées et peu nombreuses surtout dans les feuilles supérieures; plante très robuste.

Hab. — Prairies, bois dans **toute la France**; plus rare dans le midi; **Corse**; var. β.: dans les régions montagneuses: var. γ.: **Haute-Saône**: Champagney le long du ravin (*Vendrely* in herb. *Rouy*): à rechercher.

Aire géogr. — *Europe*, surtout septentr. et centrale; *Sibérie*, *Caucase*, *Asie-Mineure*.

2. — **A. heterocarpa** Lloyd *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 709; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest Fr.*, p. 160. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 99; *Soc. Dauph.*, n° 129; Magn. *Fl. sel.*, n° 3007; *Soc. Rochel.*, n° 2398; *Soc. ét. flore fr.-helv.*, n° 735. — Tige de 1-2 mètres, très fistuleuse, lisse (excepté dans le haut où elle est cannelée et pubescente-rude). *Feuilles* grandes, 2-3-pinnatiséquées; les *radicales* pétiolées, *à segments lancéolés*, ± *atténués ou cunéiformes à la base*, serrulés, à dents terminées par une pointe blanchâtre-scarieuse. Ombelles à rayons nombreux (25-35), striés, pubescents-rudes. Involucres nuls ou 1-3 folioles assez promptement caduques; involucelles à folioles linéaires-subulées. Fleurs blanches; *pétales à pointe infléchie*. *Fruits* ovales ou ellip-

tiques, *à côtes obtuses, les latérales un peu plus grandes et ± dilatées en forme d'aile épaissie plus étroite que le corps du méricarpe ; canaux sécréteurs de la commissure superficiels, non recouverts par le péricarpe.* ♃. — Juillet-août.

HAB. — Bords vaseux des fleuves et des rivières de l'ouest, surtout ceux où remonte la marée : **Loire-Inférieure, Charente-Inférieure, Gironde.**

AIRE GÉOGR. — *Espèce exclusivement française.*

3. — **A. Razulii** Gouan *Ill.*, p. 13, t. 6 ; DC. *Fl. fr.*, 4, p. 305, 5, p. 508 ; Duby *Bot.*, 1, p. 224 ; G et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 685 ; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 46 ; *A. ebulifolia* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 16 ; *A. Razoulsii* DC. *Prodr.*, 4, p. 167. — Exsicc. : Bourg. *Pyr. esp.*, n° 567 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 267. — Tige de 5-10 décim., dressée, fistuleuse, striée, rameuse, feuillée. *Feuilles inférieures* longuement pétiolées, ± grandes, triangulaires dans leur pourtour, plus pâles en dessus, 2-pinnatiséquées, *à segments rapprochés, lancéolés, aigus, décurrents à la base*, les inférieurs bilobés, *tous* régulièrement et *finement dentés en scie*, pubescents et un peu rudes en dessous. Ombelles très grandes, à 25-40 rayons régulièrement décroissants vers le centre, striés, pubescents-cendrés. Involucres à 1-5 folioles ± allongées, ordinairement sétacées, parfois subfoliacées ou bifides, caduques ; involucelles à 4-6 folioles subulées. Fleurs d'abord rosées, puis blanches ; *pétales à pointe involutée. Fruit* ovale-oblong, à peine échancré à la base ; *ailes marginales égalant la largeur du méricarpe ; canaux sécréteurs de la commissure cachés à la fin par le péricarpe.* ♃ ou ②. — Juin-août.

HAB. — Prairies des **Pyrénées**, çà et là dans presque toute la chaine.

AIRE GÉOGR. — *Espagne septentrionale.*

ESPÈCES EXCLUES

MARGOTIA LASERPITIOIDES Boiss. — Indiqué en Corse, par confusion avec le *Rouya polygama* de Coincy (Cf. annotation, p. 223).

DAUCUS HISPIDUS Desf. — Indiqué en Corse, par confusion avec les *D. Mauritanicus* L. et *D. Lopadusanus* Tin.

DAUCUS MURICATUS L. — Indiqué en Corse par Godron d'après Moris ; y a été trouvé (adventice?) par E. Petit, à Lisco près

Erbalunga, localité du nord de la Corse où la spontanéité de ce *Daucus* est plus que douteuse. Il en est de même pour les localités du Port-Junéval, dans l'Hérault, et d'Hyères dans le Var (*de Coincy* in herb. *Rouy*). D'autre part, la plante indiquée par Ardoino (*Fl. Alp.-Marit.*, p. 455) sous ce nom à Menton et Roquebrune, est d'après l'herbier Grenier, le *D. setulosus* Guss. (Cf. Bonnet *Pl. dout. Fr.*, p. 5), autre plante évidemment adventice, tout à fait hors de son aire aux localités des Alpes-Maritimes.

Le D. muricatus est très facile à reconnaître à ses fruits aussi gros que ceux de *l'Orlaya grandiflora* Koch, à côtes de la commissure du fruit contiguës et ses ombelles oppositifoliées.

DAUCUS AUREUS Desf. — Adventice et fugace dans la basse Provence.

ŒNANTHE DENSA Woods — Indiqué à tort par Nyman (*Consp. fl. Eur.*, p. 299) comme pouvant être la plante distribuée par Bourgeau des environs de Cannes sous le nom l'*Œ. globulosa* L., espèce tout à fait différente de l'*Œ. densa*; celui-ci est à classer près des *Œ. Lachenalii* Gmel. et *peucedanifolia* Poll.

BUPLEURUM SPINOSUM L. — Plante d'Espagne, du Maroc et d'Algérie, mentionnée en Corse par Gren. et Godr. sans indication de localité ; n'y a jamais été revue depuis.

LEVISTICUM OFFICINALE Koch — Nulle part spontané en France; souvent cultivé dans les régions montagneuses pour ses propriétés médicinales et parfois subspontané dans le voisinage des jardins.

Sous-ordre II. — **Araliacinées** Rouy et Cam.;
Fam. **Araliacées** Vent. *Tableau*, 3, p. 2;
Fam. **Ombellifères** section des *Araliées* Baill. *Hist. pl.*, 8, p. 175;
(Cf. Wydler *in Flora*, 1860 ; Seeman *Rev.* Hederaceæ *in Journ. of Bot.*, 2, 1864 ;
Buchenau *Zür Morphol. von* Hedera, *in Bot. Zeit.*, 1864).

Fruit bacciforme, à noyaux distincts. Ovules à raphé ventral. Plantes munies de canaux sécréteurs. — Calice à tube

soudé à l'ovaire, 4-5-denté au sommet. Pétales 5-10, insérés sur le disque épigyne, libres, caducs, à estivation valvaire. Etamines 5, alternes avec les pétales, à filets insérés dans les échancrures du disque épigyne charnu. Style divisé au sommet en 5 lobes stigmatifères. Ovaires à 5 loges, rarement moins, uniovulées. Albumen charnu, souvent ruminé.

HEDERA (Tournef. *Inst.*. 612, t. 384) L. *Gen.*, 283; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 946.

Calice à limbe très court, 5-denté. Pétales 5. Fruit à 5 loges ou moins par avortement (*dans notre espèce*). Graine anguleuse, à tégument adhérent au périsperme. Embryon petit. Albumen charnu, souvent ruminé.

H. Helix L. *Spec.*, 392 ; *Fl. Dan.*, t. 1027 ; *Engl. Bot.*, t. 1267 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 1 ; Cus. et Ansb., 11, t. 1 ; *et auct. plur.* — Exsicc. : Fries, 13, n° 39; Bill., n° 1212 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 3018. — Arbrisseau à feuilles sarmenteuses-grimpantes, atteignant parfois le haut des arbres, ou recouvrant les rochers, s'accrochant au moyen de racines adventives courtes, en forme de suçoirs, qui ne se développent que sur la face appliquée. Feuilles alternes, coriaces, persistant pendant l'hiver, pétiolées, à face supérieure d'un vert luisant foncé ; les caulinaires cordées à la base, à 3-5 lobes triangulaires acuminés, celles des rameaux florifères entières, ovales-acuminées. Fleurs en ombelles subglobuleuses à rayons nombreux, couverts de poils étoilés. Pétales lancéolés, à base tronquée, pubescents, d'un jaune verdâtre, très étalés. Baie noire, charnue, coriace, turbinée-globuleuse, entourée au-dessous du sommet par le limbe du calice, surmontée par le style persistant. ♄. — Fl. : septembre-octobre ; fr. : janvier-mars. — Espèce très polymorphe (et souvent sur le même arbrisseau) quant à la grandeur des fleurs, la densité des ombelles, la forme des feuilles, etc.

S.-var. **prostrata** Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 279. — Tiges stériles, grêles, souvent étalées sur le sol ; feuilles lobées, anguleuses, plus petites, parfois veinées de blanc à la page supérieure.

Hab. — Rochers, murs, bois dans **toute la France** et en **Corse**.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.) ; *Asie* ; *Afrique septentrionale*.

Forme. — **H. chrysocarpa** (*pro specie*), Walsh *Trans. Hort. Soc.*, 6, p. 42 (1826) ; *H. poetarum* Bertol. *Præl. rei*

Herb., p. 78 (1827), *Fl. Ital.*, 2, p. 688 ; *H. Helix* var. *chrysocarpa* Ten. *Fl Nap.*, 3, p. 277 (*non* DC. *Prodr.*, 4, p. 261). — Feuilles inférieures à lobes sensiblement plus étroits que dans le type ; baies presque une fois plus grosses, sphériques, jaunes.

Hab. — Corse (*sec.* Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 1091) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Italie centr. et mérid.*; *Sicile*; *Grèce*; *Turquie.*

Sous-ordre III. — **Cornéinées** Rouy et Cam. ;
Famille des **Cornacées** Link *Handb.*, 2, p. 2 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 947 ;
Fam. des **Cornées** Humb. Bonpl. et Kunth
Nov. gen. Amer., 3, p. 430.

Fruit drupacé, à un seul noyau, à 2 (rarement 3) loges monospermes. Ovules à raphé dorsal. Plantes dépourvues de canaux sécréteurs. — Calice à tube soudé à l'ovaire, à 4 divisions courtes ou dentiformes. Pétales 4, alternant avec les pétales, insérés sur les échancrures du disque épigyne. Style simple ; stigmate capité. Ovaire infère, à loges uniovulées. Albumen charnu.

CORNUS (Tournef. *Inst.*, t. 410) L. *Gen.*, 149;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 950.

Fruit à noyau osseux, biloculaire. Graine à testa mince. — Feuilles opposées, caduques, à nervures convergentes

Tableau analytique des espèces

Fleurs jaunes, paraissant avant les feuilles et disposées en ombelles simples munies d'un involucre; drupe rouge, acidulé. **C. mas** L.

Fleurs blanches, paraissant après les feuilles et disposées en cymes composées dépourvues d'involucre : drupe noir ponctué de blanc, amer. **C. sanguinea** L.

Section I. — **Thelycrania** Endl. *Gen.*, p. 798. — Fleurs blanches, disposées en cymes composées dépourvues d'involucre.

1. — **C. sanguinea** L. *Spec.*, 171 ; *Engl. Bot.*, t. 249 ; Lamk. *Illustr.* 3, t. 74, f. 2 ; *Fl. Dan.*, t. 481 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 3 ; Cus. et Ansb., 11, t. 2 ; *et auct. plur.* —

Exsicc. : Bill., n° 244 ; Ring. *Herb. norm.*, 2, n° 35. — Arbuste de 1-2 mètres, à rameaux pubescents, à branches souvent rougeâtres. Feuilles pétiolées, elliptiques-acuminées, finement pubescentes et plus pâles en dessous. Fleurs se développant après les feuilles, assez grandes, disposées en cymes terminales ; pétales oblongs-lancéolés, pubescents extérieurement, très étalés. Drupe globuleux, noir ponctué de blanc, amer, non comestible. ♄. — Fl. mai-juin ; fr. : septembre-octobre.

HAB. — Haies et bois dans toute la France et en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe; Sibérie.*

SECTION II. — **Tanycrania** Endl., *l. c.* — Fleurs jaunes, disposées en ombelles simples munies d'un involucre.

2. — **C. MAS** L. *Spec.*, ed. 1, p. 117, ed. 2, 171 ; Lamk. *Illustr.*, t. 74, f. 1 ; *Bot. Mag.*, t. 2675 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 151 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 251 ; Cus. et Ansb., 11, t. 1 ; *et auct. mult.* ; *C. mascula* L. *Syst.*, ed. 10-13, n° 2 ; L'Hérit. *Corn.*, n° 4 ; DC. *Prodr.*, 4, 273 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 2, p. 378 ; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Bill., n° 245 ; Kotschy *Pl. Taur.-Cil.*, n° 283 ; Auch.-El., n° 2840 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 277. — Arbrisseau ou arbre ± élevé, à rameaux pubescents, à branches verdâtres ou grisâtres. Feuilles brièvement pétiolées, elliptiques-acuminées, finement pubescentes, plus pâles en dessous. Fleurs se développant avant les feuilles en ombelles brièvement pédonculées. Involucres à 4 folioles ovales, obtuses, presque égales aux ombelles. Ombelles à 6-10 rayons courts, pubescents. Pétales lancéolés, réfléchis. Drupe elliptique, d'un rouge ± foncé à la maturité, comestible, acide, marqué au sommet d'une cicatrice ombiliquée. ♄. — Fl. : mars-avril ; fr. : septembre.

HAB. — Bois et haies des terrains calcaires, dans presque toute la France; nul en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe centr. et méridion.*; *Asie-Mineure*, *Arménie*, *Caucase.*

FIN DU SEPTIÈME VOLUME

ADDITIONS[1] ET CORRECTIONS TYPOGRAPHIQUES

TOME I

Page 65 (*Ranunculus rhipiphyllus*), ligne 24, après (*Baichère*), ajouter : la Palme (fr. *Sennen*).

Page 75, avant 12. — **R. Seguieri**, intercaler :

× **Ranunculus Faurei** Rouy et Cam. : *R. platanifolius* × *Seguieri* Nob. (?). — Forme intermédiaire entre les *R. platanifolius* et *R. Seguieri*, mais plus voisin de ce dernier et croissant le plus souvent avec lui. — Diffère du *R. platanifolius* par le port plus semblable à celui du *R. Seguieri*, les tiges flexueuses, moins rameuses, les feuilles plus petites et plus divisées, les pédicelles poilus, subtomenteux, les carpelles poilus, moins nombreux, la plupart à bec plus longuement recourbé. — Se distingue du *R. Seguieri* par les tiges plus redressées, plus élevées, plus rameuses, les feuilles moins divisées, à lobes moins nombreux, bien plus larges, ovales ou elliptiques-lancéolés, les pédicelles à poils plus épars, non velus-tomenteux, les sépales poilus au sommet ou pubescents, les carpelles poilus mais non velus-tomenteux, plus nombreux (6-12), quelques-uns à bec droit onciné seulement au sommet.

Hab. — **Hautes-Alpes** : massif du mont Aurouse : au-dessus de la Grangette, alt. 2200 m., puis entre les Sauvas et le rocher des Hirondelles (*Alph. Faure*), entre le rocher des Hirondelles et la source du Vallon (*Girod*).

Page 76, après la ligne 13, finissant par *Carinthie*, intercaler :

Hybride. — × **Ranunculus Yvesii** Burnat *ap.* Rouy *Illustrationes plantarum Europæ rariorum*, fasc. 15, p. 116, t. 352; *R. Pyrenæus* × *Seguieri* Burnat (?). — *Plante* vivace de 12-15 centim., *dépourvue au collet de fibrilles nombreuses*. Tige dressée ou ± recourbée-sinueuse. *Feuilles inférieures* ovales ou oblongues dans leur pourtour, *glabres en dessus, poilues-tomenteuses en dessous*, surtout aux bords et sur les nervures, *profondément 2-4-partites ou subtriséquées, à divisions oblongues ou lancéolées*, les latérales ondulées-sinuées ou subdentées, la médiane dentée au sommet ou le plus souvent trifide à dents ou lobes inégaux, divergents, mucronés ; *feuilles caulinaires soit irrégulièrement 2-3-partites, soit presque entières. Pédicelles* grêles, allongés, uniflores, *tomenteux, épaissis au sommet.* Fleurs peu nombreuses, à 5 *pétales blancs* une fois plus longs que les *sépales* ± *poilus. Carpelles*

---

[1] Ces additions mentionnent les résultats des herborisations de MM. Albert, Breton, Burnat et Briquet, Charrel, Coste, Devauversin, Alph. Faure, Gagnepain, Fouillade, Gentil, Genty, Gillot, Hy, Ivolas, Lambert, Langeron, Le Grand, Legré, Malinvaud, Puech, Reverchon, Reynier, Nisius Roux, fr. Sennen, Soulié, René Zeiller.

(jeunes) nombreux, *pubescents, à bec semblable à celui du R. Pyrenæus.*
Hab. — **Alpes-Maritimes** : versant méridional du mont Mounier, alt. env. 1800 mètres (*Saint-Yves* in herb. *Burnat*).

Page 126 (*Aquilegia cyclophylla*), ligne 11, au lieu de Arles, lire : Orlu.

Page 133 (*Delphinium elatum*), ligne 19, après Larche, ajouter : Mont Pela.

Page 222 (*Arabis Cebennensis*), ligne 3, après (*Coste*), ajouter : **Lot** : env. de Gramat (*Malinvaud*).

Page 226 (*Arabis pumila*), ligne 6 en remontant, après la Moucherolle, ajouter : **Hautes-Alpes** : col de Malrif (*Nisius Roux*).

TOME II

Page 34 (*Erysinum pumilum*), ligne 20, après *Lannes*, ajouter : mont Pela, au Trou de l'Aigle (*Legré*).

Page 70 (*Cakile Ægyptiaca*), ligne 5, après (*Jordan*), ajouter : **Aude** : la Nouvelle (fr. *Sennen*). — Ligne 25 (*Cakile Hispanica*), ajouter : **Aude** : la Nouvelle (fr. *Sennen*).

Page 194 (*Roripa palustris* ε. *pusilla*), ligne 22, après in herb. *Rouy*) ; ajouter : **Basses-Alpes** : lac d'Allos (*Legré*).

Page 205 (*Kernera saxatilis*), ligne 1, après *Marçais*) —, ajouter : **Hautes-Alpes** : Monêtier-les-Bains (*A. Faure*) ; **Basses-Alpes** : le Lan près Barcelonnette (*Coste*). — A été trouvé par l'un de nous dans le Jura vaudois, près de la frontière française.

TOME III

Page 16 (*Viola rupestris*), ligne 7 en remontant, après (*Bazot*), ajouter : Vert-la-Gravelle (*Devauversin*).

Page 17 (*Viola mirabilis*), entre les lignes 18 et 19, ajouter : s.-var. **albiflora** Nob. — Fleurs blanches.

Page 45 (*Viola arvensis*), ligne 2 en remontant, avant Carion, ajouter : Grognot *ap.*

Page 91 (*Lychnis Cyrilli*), ligne 5 en remontant, avant bords du Lamone, ajouter : Marmano près Ghisoni (*Ivolas* in herb. *Rouy*).

Page 97 (*Melandryum macrocarpum*), ligne 4, après (*Gautier*), ajouter : la Nouvelle (fr. *Sennen*).

Page 109 (*Silene Thorei*), ligne 6 en remontant, après (*Grenier*), ajouter : **Pyrénées-Orientales** : Cerbère (sec. *Gandoger*).

Page 127 (*Silene saxifraga* γ. *viscidula*), ligne 7, avant **Aveyron**, ajouter : **Aude** : Feuilla (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 158 (*Tunica saxifraga*), ligne 2 en remontant, remplacer jusqu'au *Rhône* par : jusqu'en *Savoie*.

Page 221 (*Cerastium Rixei*), ligne 16 en remontant, après *Espagne*, ajouter : *Portugal*.

Page 283 (*Buffonia macrosperma*), ligne 18, après **Allier**, ajouter : **Marne** : Vert-la-Garenne (*Devauversin*).

Page 302 (*Spergularia marginata* β. *angustata*), ligne 6, après (*Foucaud*), ajouter : **Aude** : la Nouvelle (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 325 (*Elatine triandra*), ligne 16, après in herb. Rouy), ajouter : **Côte-d'Or** : étang du Paradis, près Saint-Jean-de-Losne (*Genty* in herb. *Rouy*).

TOME IV

Page 52, remplacer la ligne 3 en remontant par : **H. PALUSTRIS** L. *Spec.*, 693 ; Cav. *Diss.*, 3, p. 162, t. 65, f. 2 ; Sims *in Bot. Mag.*, 882 ;

DC. *Prodr.*, 1, p. 450; Hochreut. *Rev. Hibiscus*, p. 118. — Forme. — **H. roseus** Thore (*pro specie*), *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, ed. 1, v. 2, p. 434;

Page 53 (*Hibiscus roseus*), ligne 12 en remontant, après et centrale, ajouter : *Algérie.*

Page 68 (*Linum læve*), ligne 14, après *Bourgogne* ajouter : **Dauphiné**; ligne 16, après Berry, ajouter : **Hautes-Alpes**, et après Ardennes ajouter : **Meuse.**

Page 120 (*Erodium Chium*), ligne 1, au lieu de 4-5, lire : 1-2 centimètres.

Page 168 (*Rhamnus infectoria*), ligne 22, avant Vaucluse, ajouter : **Lot.**

Page 211 (*Genista longipes*), ligne 10 en remontant, après *Puyfol* in herb. *Rouy*), ajouter : **Aveyron** : les hauts sommets de l'Aubrac, de Viourals à Lacalm (*Coste et Soulié*).

Page 243 (*Ulex Gallii*), ligne 6, après *Bretagne*, ajouter : *Anjou* et *Poitou* (sec. *Hy*).

TOME V

Page 46 (*Trigonella gladiata*), ligne 19, après Hérault, ajouter: **Aveyron** : le Larzac, à la Gruelle (*Coste et Puech*).

Page 169 (*Astragalus alpinus*), ligne 17, après Carpathes, ajouter : *Amérique du Nord.*

Page 193 (*Astragalus Pyrenaicus*), ligne 17, après in herb. *Rouy*), ajouter : au fond du vallon du Lauzannier (*N. Roux*).

Page 195 (*Astragalus Parvopassuæ*), ligne 3, après Basses-Alpes, ajouter : **Vaucluse** : sommet du mont Ventoux.

Page 230 (*Vicia pisiformis*), ligne 1, après Marne, ajouter : **Haute-Marne** : bois de Bourg (*Lambert*).

Page 247 (*Vicia pubescens*), ligne 2, après (*Auboux*). —, ajouter : **Aude** Feuilla (fr. *Sennen*).

TOME VI

Page 162 (× *Geum umbrosum*), ligne 13, après Bracheux (*Camus*), ajouter : **Saône-et-Loire** : Saint-Emiland, à la Charbonnière (*Gillot* in herb. *Rouy*).

Page 174 (*Potentilla fruticosa*), ligne 15 en remontant, après vallée de Gèdre, ajouter : Saint-Pé-de-Bigorre (*René Zeiller*).

Page 201 (*Potentilla verna*), ligne 2 du tableau dichotomique, au lieu de (8-25 millim.), lire : (8-15 millim.).

Page 219 (*Potentilla montana*), ligne 9 en remontant, après plateau central), ajouter : **Haute-Saône** : bois de Forace (*Langeron* sec. *R. Maire*).

Page 232 (*Potentilla Salisii*), ligne 11 en remontant, après fleurs petites, ajouter : généralement toutes pentamères.

Page 249 (× *Rosa rusticana*), ligne 10, après *et R. virginea*), ajouter : **Sarthe** : Sargé, route de Bonnétable (*Ragot* in herb. *Rouy*, ex herb. *A. Gentil* sub *R. arvensis* Huds forma *R. splendenti* Gentil = R. bibracteata Bast.?).

Page 279 (× *Rosa Genevensis*), après la ligne 17, ajouter :

γ. **semiplena** Rouy : *R. officinalis* × *tomentosa* (p. p.). — Fleurs semidoubles, d'un rose vif; folioles nettement discolores, pubescentes ou ± velues en dessus, tomenteuses et ± abondamment glanduleuses en dessous : fruits hispides-glanduleux, à soies les unes fortes aciculiformes, les autres ténues glanduleuses, oblongs, peu resserrés sous les sépales.

Ligne 21, après (*Boullu*), ajouter : var. γ. : **Eure** : Saint-Didier, à la Ruelle-Coquerie (*Guttin* in herb. *Rouy*, ex herb. *A. Gentil*); **Sarthe** : haie

d'un champ dit l'Enclos de l'ancien Prieuré, à Oizé (*A. Gentil* in herb. *Rouy*, sub *R. tomentosa* var. *Beloniana* Desp., *e loco classico Desport.*).

Entre les lignes 10 et 11 en remontant (× *Rosa Marcyana*), ajouter :

β. **longisetosa** Rouy ; *R. officinalis* × *tomentosa* (p. p.). — Fleurs semi-doubles, d'un rose vif ; folioles nettement discolores, ± velues en dessus, tomenteuses et peu glanduleuses en dessous ; fruits hispides-glanduleux, oblongs ou ovoïdes, à soies les unes fortes aciculiformes, les autres ténues glanduleuses ; ramuscules souvent sétifères sous les pédicelles.

γ. **rotundifolia** Rouy — Fleurs ayant une grande tendance à devenir doubles ou semi-doubles ; pétale d'un rose vif, à onglet taché de jaune soufre ; folioles glabrescentes en dessus, pubescentes-tomenteuses et ± glanduleuses en dessous, discolores ; fruits faiblement hispides, ellipsoïdes ou oblongs, atténués sur les pédicelles glanduleux à glandes subsétiformes mais presque égales.

Ligne 9 en remontant, après (*Boullu* in herb. *R.*), ajouter : var. β. : **Sarthe** : talus élevé au fond de la cour de l'hôtel du Poisson-d'Or (*A. Gentil* in herb. *Rouy*, sub *R. tomentosa* var. *Beloniana* Desp.) ; var. γ. : **Seine-et-Oise** : Saint-Léger (D^elle^ *Bélèze*).

Page 284 (*Rosa stylosa*), ligne 19, après Eure, ajouter : **Sarthe.**

Page 285 (*Rosa stylosa*), ligne 18, après Eure, ajouter : **Sarthe.** — Entre les lignes 13 et 14 en remontant, intercaler : ξ² *lævistyla* Rip. *Pl. exsicc.*, et *ap.* Crép. *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 31, fasc. 2, p. 72. — Hab. — **Centre** ; à rechercher. — Ligne 8 en remontant, après (*Déséglise*), ajouter : **Deux-Sèvres** : l'Absie (*Fouillade*). — Ligne 11 en remontant, après Eure, ajouter : **Sarthe.**

Page 306 (*Rosa canina* ε.² *leiostyla*), ligne 20, après Cher, ajouter : **Sarthe.**

Page 313 (*Rosa canina* ω.¹ *hirsuta*), ligne 13, après Charente-Inférieure, ajouter : **Sarthe.**

Page 420 (*Rosa pimpinellifolia* β.⁸ *Riparti*), ligne 4, après (*Déséglise*), ajouter : **Marne** : Villeseneux (*Devauversin* in herb. *Rouy*).

Page 438 (*Sanguisorba officinalis*), lignes 10 et 11 en remontant, supprimer : dans la région méditerranéenne, et reporter ces quatre mots page 439 (*S. montana*), ligne 11, après **Pyrénées** ;

Page 445 (*Alchimilla splendens* β. *fulgens*), ligne 22, après 2e sér., p. 104, ajouter : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1079.

Page 446 (*Alchimilla Vetteri*), ligne 1, après 1894, ajouter : 1900, n° 1077 ; et ligne 11, après (*Reverchon et Derbez*) ; **Hautes-Pyrénées** (*Buser*).

Page 458 (*Achimilla* forma *A. superpentaphylla-pilosior*), ligne 19, après Buser, *l. c.*, ajouter : × *A. Gemmia* Buser *in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv.* (1890), et exsicc., n° 1077.

Page 459 (*Alchimilla microcarpa*), ligne 24, après (Mabille), ajouter : **Pyrénées-Orientales** : Albères, col près le pic Noulos (fr. *Sennen*).

TOME VII

Page 24 (× *Sorbus confusa*), ligne 24, après *Le Grand*, ajouter : **Nièvre** : Saint-Bonnet près Clamecy (*Gagnepain*).

Page 30, ligne 15, au lieu de style 2-5, lire : styles 2-5,

Page 80 (*Parnassia palustris*), lignes 23 et 24, au lieu de n'y a pas été retrouvé, lire : y a été revu à la Calle par Meyer et M. Ostermans (sec. *A. Chabert*).

Page 96 (*Sedum maximum*), ligne 17, après Alpes, ajouter : **Var.**

Page 109 (*Sedum altissimum*), ligne 1, après Corrèze, ajouter : la *Nièvre*.

Page 116 (*Sedum brevifolium*), ligne 18, après Hérault, ajouter : **Gard,**

Page 125 (*Sedum villosum β. pentandrum*), ligne 9 en remontant, après centre, ajouter : **Var.**

Page 136 (*Sempervivum Arvernense*), ligne 2 en remontant, après Aveyron, ajouter : **Gard,**

Page 205 (*Circæa intermedia*), ligne 20, après Aveyron, ajouter : **Gard,**

Page 209, ligne 2, après par avortement, ajouter : ou même monoïques,

Page 224 (*Rouya polygama*), ligne 6, au lieu de : Etamines à onglet suborbiculaire, lire : Etamines à anthères suborbiculaires.

Page 230 (*Laserpitium cynapiifolium*), ligne 5 en remontant, après *Gadeceau*) ajouter : mont d'Oro (*Kralik* in herb. *Rouy*).

Page 234 (*Daucus Bocconei*), ligne 15, avant Pyrénées-Orientales, ajouter : **Aude** : Leucate (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 262 (*Œnanthe media*), entre les lignes 12 et 13 en remontant, ajouter :

β. **crassipes** Nob. : *Œ. silaifolia* bot. merid. plur. — Diffère du type par les rayons des ombelles un peu plus épaissis à la maturité (atteignant 2 millim. de diam.) et les pédicelles plus épais, parfois aussi larges que la base du fruit. — Toujours distincte de l'*Œ. silaifolia* MB. par les feuilles toutes presque conformes, les folioles de l'involucelle allongées, les rayons de l'ombelle et les pédicelles fructifères bien moins gros, les pétales extérieurs très rayonnants [1].

Hab. — **Aude** : environs de Narbonne (*Gautier* in herb. *Rouy*) ; **Hérault** : Portiragues (*Barrandon* in herb. *Rouy*). — *Italie !*

Page 262 (*Œ. silaifolia*), ligne 2 en remontant, au lieu de Feuilles toutes conformes, lire : *Feuilles non toutes conformes*,

Page 264 (*Œnanthe stenoloba*), ligne 2, au lieu de Seine-et-Oise, lire : **Seine-et-Marne.**

Page 270, ligne 13 en remontant, au lieu de longilolium, lire : **longifolium.**

Page 271 (*Seseli elatum*), ligne 4 en remontant, après Aude, ajouter : **Aveyron.**

Page 272 (*Seseli carvifolium*), lignes 5 et 6 en remontant, supprimer : *Angelica carvifolia* Spreng, ap. Schultes *Syst.*, 6, p. 606.

Page 273 (*Seseli carvifolium*), ligne 9, après Basses-Alpes, ajouter : **Var.**

Page 285 (*Ligusticum Corsicum*), ligne 18, après (*de Marsilly*), ajouter : mont Renoso (*Rotgès*, *Mandon et Foucaud*), mont Cinto (*Burnat et Briquet*).

Page 288 (*Cnidium apioides*), ligne 18), après Rognouze, ajouter : **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute (*Chatenier*).

Page 293 (*Molopospermum cicutarium*), ligne 9 en remontant, après Lozère, ajouter : **Gard,**

Page 320 (*Bupleurum stellatum ε. majus* Nob. = *B. petræum* L. !), ajouter à la fin de l'**Observation** : Dans un article récent (*Bull. Soc. bot. Fr.*, 46, p. 289), M. John Briquet, partisan de la synonymie *B. petræum* L. = *B graminifolium* Vahl, déclare que « l'herbier de Linné confirme cette interprétation d'une façon complète. » L'herbier

---

[1] **Œnanthe silaifolia** MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, Suppl., p. 231 : « Facies et statura *Œ. peucedanifoliæ* Pollichii a qua differt *foliorum laciniis* in universum *brevioribus* et præsertim *in foliis inferioribus valde abbreviatis et dilatatis*; umbellis..... *corollis æqualibus*, ... *Involucella* polyphylla *brevissima*..... ».

de Linné, on le sait, a été « remanié » et il ne peut, à l'heure actuelle, en aucune façon, faire preuve contre la description si nette du *Species* et le synonyme cité de Haller. Nous n'avons donc rien à changer aux arguments décisifs que nous avons fournis. Toutefois, nous ajouterons qu'il n'y a aucun intérêt à conserver un nom linnéen lorsqu'il est devenu critique ou qu'il comprend deux ou plusieurs espèces distinctes ; c'est pourquoi nous avons résolument rejeté les noms de *B. petræum* L. et *B. angulosum* L., dont l'adoption (en tant qu'espèces) dans un ouvrage d'ordre général ne pourrait que donner lieu à des discussions ou controverses inutiles, alors que les noms de *B. graminifolium* Vahl et *B. Pyrenæum* Gouan conviennent incontestablement aux plantes auxquelles nous les avons attribués.

Page 326 (*Bupleurum Telonense* α. *Provinciale*), ligne 16, après (*Castagne*), ajouter : **Vaucluse** : Malaucène, au pied du Ventoux, alt. 400-500 m. (*Le Grand* in herb. *Rouy*).

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

FAMILLES, GENRES, SOUS-GENRES, TRIBUS, SOUS-TRIBUS, ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, FORMES, HYBRIDES ET SYNONYMES

Tours. — Imprimerie Deslis Frères.

TOURS. — IMPRIMERIE DESLIS FRÈRES

FLORE
DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR G. ROUY, J. FOUCAUD ET E.-G. CAMUS

CONTINUÉE PAR

G. ROUY

Directeur de la *Revue de Botanique systématique*
et de Géographie botanique,
Chevalier de la Légion d'Honneur; Officier de l'Instruction publique.

Ouvrage édité par la *Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure*

TOME VIII

ON SOUSCRIT CHEZ

G. ROUY
41, rue Parmentier, 41
ASNIÈRES (Seine)

Les FILS D'ÉMILE DEYROLLE
Libraires, 46, rue du Bac
PARIS

ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

Avril 1903

FLORE DE FRANCE

TOME VIII

REVUE

DE

BOTANIQUE SYSTÉMATIQUE

ET DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

La **Revue de Botanique systématique et de Géographie botanique**

est consacrée à l'étude de : **tout ce qui a trait à la Botanique systématique des flores française, européenne et méditerranéenne** (publication d'articles originaux, revue analytique des travaux publiés ailleurs, comptes rendus d'herborisations intéressantes, indication des découvertes de plantes ou de localités nouvelles, etc.) et aux **questions de géographie botanique se rattachant aux espèces appartenant aux flores ci-dessus indiquées.**

LA REVUE de BOTANIQUE SYSTÉMATIQUE ET DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE paraît par livraisons mensuelles de 16 pages au moins.

Le prix de l'abonnement est de 8 francs pour la France et de 9 francs pour l'Étranger.

Les abonnements partent du 1er février de chaque année et les recouvrements sont faits par la poste moyennant 0 fr. 50 en sus du prix de l'abonnement, sauf l'envoi préalable en un mandat postal du montant de l'abonnement.

Les libraires pourront s'abonner pour le compte de leurs clients en se chargeant de leur faire parvenir les numéros de la REVUE.

Vingt-cinq exemplaires de tirage à part seront mis gracieusement par la direction de la REVUE à la disposition des auteurs des articles qui en feront la demande.

Pour toutes communications et tous articles à insérer, s'adresser au directeur de la REVUE, M. Georges Rouy, 41, rue Parmentier, à Asnières (Seine).

FLORE
DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

Par G. ROUY, J. FOUCAUD et E.-G. CAMUS

CONTINUÉE PAR

G. ROUY

Directeur de la *Revue de Botanique systématique et de Géographie botanique*,
Chevalier de la Légion d'Honneur; Officier de l'Instruction publique.

Ouvrage édité par la *Société des sciences naturelles de la Charente-Inferieure*

TOME VIII

ON SOUSCRIT CHEZ

G. ROUY
41, rue Parmentier, 41
ASNIÈRES (Seine)

Les Fils d'Émile DEYROLLE
Libraires, 46, rue du Bac
PARIS

ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

Avril 1903

AVIS AUX LECTEURS

Mon collaborateur pour les tomes VI et VII, M. E.-G. Camus, a cessé, le 31 août 1902, pour des motifs d'ordre personnel, sa collaboration à la *Flore de France*, alors que j'avais déjà apprêté le manuscrit du présent volume *jusqu'aux Composées*, en utilisant partie des feuillets qu'il avait préparés, car je ne pouvais supposer, de février à juillet 1902, la détermination qu'il prendrait fin août. Il va donc de soi que le premier tiers du tome VIII (jusqu'à la page 130) peut être admise comme ayant été élaborée, au moins pour les grandes lignes, par MM. Rouy et Camus. Mais, comme j'ai émis ou j'émets, sur divers points, des vues qui me sont exclusivement personnelles, je crois devoir bien préciser ce qui est dû à ma plume seule, afin d'éviter toute confusion possible. Donc les articles se référant aux plantes signalées dans le renvoi ci-dessous (*) sont à admettre sous ma signa-

---

(*) 1° Les indications d'habitats et d'aire géographique ; plus :

2° Diagnoses complètes des *Galium ovalifolium* Schott, × *G. Alberti* Rouy, *G. Ruthenicum* Willd., × *G. ochroleucum* Wolf., *G. rubrum* L., *G. commune* Rouy, *G. pusillum* L., *G. Jussiæi* Vill., *G. hypnoides* Vill., *G. Tendæ* Reichb. f., *Asperula aristata* L. f., × *A. sabulosa* Rouy, *Linnæa borealis* L., × *Centranthus Gilloti* Giraud., × *C. Aurigeranus* Giraud., *Valeriana hispidula* Boiss., *Valerianella Morisonii* DC., *V. microcarpa* Lois., *Knautia arvensis* Coult. (et ses dérivés), *Scabiosa Succisà* L., *S. simplex* Desf., *S. Monspeliensis* Jacq., *S. communis* Rouy (et ses dérivés *S. Gramuntia* L. et *S. Columbaria* L.).

3° Formes et variétés des *Rubia peregrina* L., *Galium boreale* L., *G. verum* L., G. *Mollugo* L., *G. obliquum* Vill., *G. Helveticum* Weig., *G. Hercynicum* Weig., *G. palustre* L., *G. debile* Desv., *G. Parisiense* L. *G. Aparine* L., *Asperula galioides* MB., *A. cynanchica* L., *A. Taurina* L., *Sambucus nigra* L., *Valeriana officinalis* L., *V. montana* L. *Cephalaria Syriaca* Schrad., *C. Transsilvanica* Schrad., *C. leucantha* Schrad., *Scabiosa maritima* L.

4° Tableaux dichotomiques : sections des *Galium ;* espèces de la sec-

ture, et j'en prends entièrement la responsabilité ; de plus, *à partir des Composées*, je suis seul en cause.

La collaboration a parfois de graves inconvénients ; aussi, pour les éviter à l'avenir et bien qu'il y ait là un surcroît de travail assez sérieux, je n'hésiterai pas à élaborer seul les six volumes restant à paraître. L'ouvrage continuera donc, par là même, à avoir l'uniformité scientifique et la régularité de publication que j'ai pu heureusement lui conserver jusqu'alors.

Asnières, 20 avril 1903.

G. Rouy.

---

tion *Eugalium* : formes et variétés du *Galium Mollugo* L. ; espèces de la section *Leptogalium* : espèces du genre *Asperula* ; sections du genre *Valerianella* : genres des *Dipsacées* : sous-genres du genre *Scabiosa*.

FLORE DE FRANCE

SOUS-CLASSE 2. GAMOPÉTALES.

Corolle formée de pétales ± longuement concrescents.

SÉRIE 1. INFÉROVARIÉES.

Ovaire infère.

ORDRE XLVI. — RUBIACÉES Juss. *Gen.*, 196.

Fleurs hermaphrodites ou unisexuelles, régulières. Calice à sépales soudés à la base en tube adhérant à l'ovaire, à partie libre courte. Corolle insérée au sommet du tube du calice, rotacée, subcampanulée ou infundibuliforme. Etamines isostémones, libres, insérées sur le tube de la corolle et alternant avec ses lobes ; anthères libres, biloculaires, introrses. Ovaire à 1-2 carpelles, rarement 3-4 ou 10-12, et à 1-2 loges, rarement plus. Ovules dressés, réfléchis ou pliés. Styles ± soudés ou presque libres. Fruit capsulaire, drupacé, bacciforme, ou à 1-2 méricarpes achaînoïdes monospermes indéhiscents, se séparant ordinairement à la maturité. Embryon placé dans un albumen le plus souvent corné ou charnu. Radicule dirigée vers le hile ou rapprochée de lui. — Arbres, arbrisseaux ou herbes. Feuilles simples, opposées ou verticillées, stipulées (stipules très exceptionnellement nulles).

Obs. — Toutes les espèces de notre flore appartiennent à des genres compris dans la tribu des ***Rubiées*** Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1560 (corolle à préfloraison valvaire et à carpelles uniovulés) sous-tribu des **Galiées** Rouy (tribu des *Galiées* Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 9), présentant des plantes herbacées, rarement sous-frutescentes à la base, à feuilles munies de stipules foliiformes le plus souvent verticillées.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

1. { Corolle munie d'un tube ± allongé.................... 2.
Corolle rotacée.. 3.

2. { Calice accrescent; fruit sec, composé de 2 carpelles surmontés chacun par 3 dents du calice. **Sherardia** L.
Calice à limbe court, à 4 dents disparaissant par l'accroissement du calice; fruit sec, composé de 2 carpelles dépourvus de vestiges du calice. **Asperula** L.
Calice à limbe nul; fleurs munies de 2-3 bractées en forme d'involucre, disposées en épis denses ou en capitules; fruit sec, composé de 2 carpelles. **Crucianella** L.

3. { Fruit bacciforme, composé de 2 carpelles dépourvus de vestiges du calice et ne se séparant pas à la maturité. **Rubia** L.
Fruit sec, composé de 2 carpelles ne se séparant pas à la maturité et dépourvus de vestiges du calice. **Galium** L.
Fruit à 3 cornes, formé par 3 ovaires soudés, couronné par le limbe pluridenté du calice. **Vaillantia** (L.) DC.

I. — RUBIA (Tournef. *Inst.*, t. 38) L. *Gen.*, 127; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 149.

Calice à limbe presque nul, obscurément denté. Corolle rotacée-campanulée, à limbe 4-5-fide. Fruit bacciforme, composé de deux carpelles ne se séparant pas à la maturité et n'offrant aucun vestige du limbe du calice, ou globuleux par avortement. Embryon incurvé. — Plantes vivaces à rhizome épais contenant une matière colorante rouge.

R. PEREGRINA L. *Spec.*, 158; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 13; Cus. et Ansb., 11, t. 1 et 2; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 133, f. 3; et auct.; *Galium peregrinum* Franchet *Fl. Loir-et-Cher*, 260. — Racine rampante. Tiges de 3-15 décim., rameuses, couchées ou grimpantes, à partie inférieure persistante. Feuilles verticillées par 4-6, coriaces, ± luisantes, uninerviées, à bords et nervure denticulés ou lisses, à réseau paraissant à peine à la face inférieure. Fleurs en grappes axillaires opposées et terminales, pédonculées, trichotomes; pédicelles étalés. Corolle jaunâtre, à divisions cuspidées. Anthères suborbiculaires. Stigmates en tête. Baies noires, de la grosseur d'un pois. ♃. — Fl.: juin-juillet; fr.: août-septembre.

α. **Bocconi** Nob.; *R. Bocconi* Petagna, *Inst.*, 2, p. 255. — Plante robuste; feuilles courtes, la plupart largement ovales

ou même suborbiculaires, mucronées ou brièvement cuspidées ; tiges scabres.

β. **latifolia** G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 13 ; *R. splendens* Hoffgg. et Link *Fl. Port.*, 2, p. 67, t. 85. — Plante robuste ; feuilles ovales ou obovales-elliptiques, ± brièvement cuspidées ; tiges scabres.

γ. **lucida** Nob. ; *R. lucida* L. (!) *Syst.*, ed. 12, p. 732. — Plante assez grêle ; feuilles elliptiques-lancéolées, acuminées, non ou à peine scabres ; tiges lisses.

δ. **vulgaris** Nob. — Choul. *Fragm. Alg.*, 2e série, nos 44 et 230 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 511. — Plante robuste ; feuilles elliptiques ou elliptiques-lancéolées, acuminées ; tiges scabres.

ε. **typica** Nob. ; *R. peregrina* L. (!) *Spec.*, 109 ; *R. Requienii* bot. plur., *non* Duby — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 1188. — Feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées, acuminées, peu scabres ou presque lisses ; tiges scabres.

ζ. **longifolia** Nob. ; *R. longifolia* Poir. *Suppl.*, 2, p. 703 ; DC. *Prodr.*, 4, p. 589 ; *R. angustifolia* auct. plur., *non* L.[1] ; *R. Requienii* Duby *Bot.*, 1, p. 247. — Exsicc. : Reverch. *Pl. Corse*, 1878, n° 118. — Plante grêle, allongée ; feuilles scabres, longuement linéaires ou sublinéaires (3-8 centim. de long sur 3-5 millim. de large), acuminées ; tiges scabres[2].

Hab. — Haies, bois, rochers dans **une grande partie de la France** ; rare ou nul dans le nord et l'est ; **Corse** ; var. α. : région méditerr. litt. : **Hérault, Pyrénées-Orientales,** etc. ; var. γ. : **Corse** : Bonifacio (*Salle* in h. *R.*)[3] ; var. ζ. : **Corse** : commune dans une partie des forêts de la région moyenne ; lit de l'Oro à Portovecchio (*Revelière*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne* ; *Europe méridionale* ; *Afrique septentrionale.*

Obs. — Le *R. tinctorum* L. *Spec.*, 158, cultivé et subspontané en France, se distingue du *R. peregrina* par les caractères suivants : *Tiges à base non ligneuse, entièrement annuelles* ; feuilles *à réseau saillant à la face inférieure*, caractère qui s'accentue par la dessiccation ; *anthères linéaires-oblongues* ; stigmates en massue. — Présente des variétés analogues à celles du *R. peregrina*.

---

[1] Le véritable *R. angustifolia* L. *Mant.*, 39, DC. *Prodr.*, 4, p. 589, a pour synonyme *R. Balearica* Willk. *Index pl. Balear.*, p. 54, à feuilles courtes, verticillées par 4-6, étroitement linéaires, scabres en dessus. L'Herbier Rouy le renferme des Baléares et de Gibraltar.

[2] La plupart des var. du *R. peregrina* présentent une s.-var. *pubescens* (Lge.) Nob., à tiges et parfois feuilles pubescentes.

[3] In h. *R.* pour : herbier *Rouy*.

Aire géogr. — *Italie mérid.*, *Europe austro-orientale*; *Asie-Mineure*, *Caucase*, *Syrie*; *Tripolitaine*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

II. — VAILLANTIA DC. *Fl. fr.*, 4, p. 262 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 148 ; Valantia (Tourn. Mém. acad. sc. Par., 1706, p. 85) L. *Gen.*, 1151.

Fleurs polygames, les deux latérales mâles, la centrale hermaphrodite. Corolle rotacée, trifide dans les fleurs mâles, quadrifide dans les fleurs hermaphrodites. Etamines presque incluses. Fruit coriace, à 3-4 cornes et couronné par les dents du calice, d'abord uniovulé et n'ayant ordinairement qu'une graine à la maturité. Stigmates capités.

V. muralis DC. *Fl. fr.*, 4, p. 266 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 46 ; Cus. et Ansb., 11, t. 84 ; *Valantia muralis* L. *Spec.*, 1490 ; *Galium vexans* Reichb., *l. c.*, 17, p. 92, t. 131, f. 4. — Exsicc. : Reichb., 313 ; Kralik *Pl. corses*, n° 616 ; Bill., 3103 ; Welw. *Cont.*, 164 ; Mab. *Pl. Corse*, n° 137 ; Petter *Dalm.*, 399 ; *Soc. Dauph.*, 4907 ; *Reliq. Maill.*, 368 et 1192. — Tige de 5-12 centim., grêle, simple ou rameuse, ascendante, glabre ou hérissée. Feuilles uninerviées, obovées, atténuées en pétiole court, obtuses, verticillées par 4. Fleurs d'un jaune verdâtre, en petits corymbes 2-3-flores ; pédicelles très courts, axillaires et formant une longue grappe interrompue et feuillée. Limbe du calice à 3 divisions sétacées inégales. Fruit réniforme ou semi-lunaire, brunâtre, glabre et lisse, muni près du hile de quelques soies jaunes apprimées, 4-corné, formé par la soudure de toutes les fleurs, chaque corne (fleur) étant surmontée par les dents de son calice persistant. ①. — Avril.

Hab. — Lieux vagues, rocailles, sables des **départements méditerranéens ; Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerranéenne*; *Chypre*, *Asie-Mineure*, *Transcaucasie*; *Afrique septentrionale*.

Obs. — Le **V. hispida** (L.) DC. *Fl. fr.*, 4, p. 266, a été trouvé (spontané ??) par Canut dans les *Alpes-Maritimes*, entre les Quatre-Chemins et le col de Villefranche près Nice, puis en *Corse*, à la Toga près Bastia par M. Debeaux (spontané ?) ; à rechercher. — Cette espèce se distingue du *V. muralis* par les *tiges hispides-scabres*, les *fruits hémisphériques, tuberculeux et hispides-hérissés*, à 3 cornes (la dorsale nulle).
Aire géogr. — *Europe méditerranéenne* ; *Asie occident.* ; *Afrique sept.*, de la Nubie aux îles Canaries.

III. — GALIUM L. *Gen.*, 125 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 149.

Calice à limbe presque nul, disparaissant par l'accroissement de l'ovaire. Corolle rotacée-plane, à lobe 3-4-fide. Fruit sec, composé de 2 carpelles (*achaînes*) subglobuleux se séparant à la maturité et n'offrant aucun vestige du calice.

Tableau dichotomique des sections

1. Feuilles trinerviées, verticillées par 4 .... 2.
   Feuilles uninerviées .... 3.

2. Fleurs polygames en cymes axillaires; pédicelles fructifères réfléchis ; fleurs jaunes. ***Cruciatæ*** DC.
   Fleurs hermaphrodites en panicule terminale; pédicelles fructifères étalés ou dressés; fleurs blanches. ***Platygalium*** (DC.) Lange

3. Plantes annuelles .... 7.
   Plantes vivaces .... 4.

4. Inflorescence paniculée ; fruits glabres .... 5.
   Inflorescence racémiforme, interrompue ; fruits hispides. ***Trichogalium*** (DC.) Lange

5. Tiges scabres, à aiguillons réfléchis (exceptionnellement tiges lisses, mais alors feuilles obtuses et mutiques et fleurs en panicule diffuse). ***Aparinoides*** Jord.
   Tiges non scabres, lisses ou hérissées .... 6.

6. Panicule pyramidale, dressée ; tiges dressées ou ascendantes, fermes, raides, ± robustes. ***Eugalium*** (Koch *p. p.*) Lange
   Panicule courte, subspiciforme ; fleurs jaunes. ***Brachygalium*** Rouy
   Panicule diffuse ou cyme; tiges grêles, souvent densément cespiteuses. ***Leptogalium*** (Lange) Rouy

7. Fleurs en cymes paniculées. ***Pseudoaparine*** Lange
   Fleurs en cymes axillaires. ***Euaparine*** Lange
   Fleurs axillaires, solitaires. ***Pseudovaillantia*** Lange

Section 1. — **Cruciatæ** DC. *Prodr.*, 4, p. 605. — Feuilles 3-nerviées, obtuses, verticillées par 4 : fleurs polygames, en cymes axillaires; corolle jaune; pédoncules fructifères réfléchis.

Tableau analytique des espèces

Plante vivace ; pédoncules bractéolés. **G. Cruciata** L.
Plante vivace ; pédoncules non bractéolés. **G. vernum** Scop.
Plante annuelle ; pédoncules non bractéolés. **G. Pedemontanum** All.

1. — **G. Cruciata** Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 100; Reichb., *l. c.*, 17, t. 134, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 16; Cus. et Ansb., 11, t. 5; et auct. mult.; *Valantia Cruciata* L. *Spec.*, 491; *Aparine latifolia* Mœnch *Meth.*, p. 640. — Exsicc. : Reverchon *Pl. Corse*, 433; *Soc. Dauph.*, 4118; Bill. 2475, *bis* et *ter*. — *Plante vivace*, d'un vert jaunâtre. Tiges quadrangulaires, ascendantes, simples ou peu rameuses, couvertes de poils blancs étalés. Feuilles ovales ou oblongues, pubescentes, ciliées, étalées puis réfléchies. Inflorescence en cymes plus courtes que les feuilles; *pédoncules munis de bractées* herbacées. Fleur terminale hermaphrodite et fertile, les latérales mâles; corolle à lobes acuminés. Fruits glabres, lisses. ♃. — Avril-juin.

β. **lævipes** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 360. — Pédoncules et pédicelles glabres; feuilles pubescentes.

γ. **Chersonense** Stev. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 606; *Vaillantia Chersonensis* Willd. *Spec.*, 4, p. 951. — Feuilles brièvement ciliées aux bords, poilues en dessous seulement sur la nervure médiane; pédoncules et pédicelles peu poilus.

δ. **hirsutissimum** F. Gérard *in herb.* Rouy — Pédoncules et pédicelles couverts de nombreux poils blancs allongés.

Hab. — Haies, bois et buissons dans presque toute la France; Corse.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. sept.); *Caucase, Arménie, Sibérie.*

2. — **G. vernum** Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 99, t. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 16; Reichbb., *l. c.*, t. 134, f. 2; et auct. mult.; *G. glabrum* Rœhl. *Deutschl. fl.*, p. 145, *non* Thunbg. *nec* Hoffm.; *Valantia glabra* L. *Spec.*, 1491. — *Plante vivace*, pubescente, glabrescente ou glabre. Tige de 1-3 décim., dressée ou décombante, simple ou peu rameuse. Feuilles ciliées, étalées horizontalement en verticilles écartés. Inflorescence en cymes plus courtes que les feuilles; *pédoncules dépourvus de bractées*. Fleurs la plupart fertiles; corolle à lobes lancéolés-acuminés. Fruits glabres, lisses. ♃. — Mai-juillet.

α. **Bauhini** DC. *Prodr.*, 4, p. 605; *G. Bauhini* Rœm. et Sch. *Syst.*, 3, p. 218. — *Soc. Rochel.*, n° 3076. — Feuilles ovales ou elliptiques; fleurs d'un beau jaune.

β. **Halleri** DC., *l. c.*; *G. Scopolii* Vill. *Hist. Dauph.*, 1, p. 304; *G. Halleri* R. et Sch., *l. c.* — F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 57 (sub var. *hirticaule* Beck *Fl. N.-Oest.*,

p. 1120, *pro var.*); Reverch. *Pl. d'Esp.*, 1891, n° 652; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 163. — Feuilles oblongues; fleurs plus petites et plus pâles.

Hab. — Forêts et prairies des hautes montagnes. — **Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Cévennes; Corbières; Pyrénées; Gers; Puy-de-Dôme; Corse.** — Naturalisé aux env. de Paris.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*; *Arménie, Sibérie.*

Forme. — **G. crebrifolium** Rouy; *G. nitidum* Laterr. *Fl. Bord.*, éd. 4, p. 223, *non* Willd. *nec* Sieb.; *Vaillantia crebrifolia* Saint-Am. *Fl. Agen.*, p. 424; *V. glabra* Thore *Chlor. Land.*, p. 411, *non* L. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 418. — Feuilles ovales ou largement ovales, réfléchies, en verticilles rapprochés, parfois subimbriqués, ce qui donne à la plante un port particulier.

Hab. — Plaines du sud-ouest: **Gironde, Landes, Basses-Pyrénées,** puis toute la **chaîne des Pyrénées.**

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.*

3. — **G. Pedemontanum** All. *Auct.*, p. 2; Pouz. *Fl. Gard.*, 1, p. 461; Rouy *Suites Fl. Fr.*, p. 112; et auct. plur.; Reichb., *l. c.*, t. 134, f. 3; *G. chloranthum* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 149; *Valantia Pedemontana* Bell. *App.*, 46, t. 5; Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hung.*, 1, t. 33. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, 134, *bis* et *ter*; Magn. *Fl. sel.*, 2212; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1902; Bourg. *Pl. Esp.*, 2142; Bill., 3399; Reichb., 2328; Rost. *Pedem.*, 122; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 531. — *Plante annuelle.* Tiges de 1 à 3 décim., quadrangulaires, simples, glabrescentes ou hérissées de poils blancs étalés ou réfléchis, et pourvues d'aculéoles rétrorses ± abondants. Feuilles réfléchies après l'anthèse, pubescentes, ciliées, elliptiques ou ovales-oblongues, obtuses. Fleurs en cymes égalant au plus la moitié de la longueur des feuilles; *pédoncules* poilus, *dépourvus de bractées.* Corolle petite, à lobes subaigus. Fruit glabre ou hérissé. ①. — Avril-juin.

α. **aspericaule** Rouy, *l. c.*; *G. retrorsum* DC. *Prodr.*, 4, p. 605. — Tiges munies d'aculéoles rétrorses nombreux; feuilles oblongues; fruits glabres ou presque glabres.

β. **lævicaule** Rouy, *l. c.*; *G. Pedemontanum* DC., *l. c.*; A. Kerner *in Oest. bot. Zeit.*, 20, p. 331. — Tiges à aculéoles rétrorses peu nombreux; feuilles ovales-oblongues; fruits glabres ou presque glabres.

γ. **vestitum** Rouy, *l. c.*; var. *reflexum* DC. *Prodr.*, 4, p. 606; *G. reflexum* Presl *Fl. Sic.*, p. 123 (*nomen ineptum*). — Tiges munies d'aculéoles rétrorses nombreux; feuilles ovales-oblongues; fruits ± couverts de soies blanchâtres ou velus.

Hab. — Sables, lieux arides des montagnes; var. α.: **Gard** : **Puéchagut** près du Vigan (*Tueskiewicz*, *Anthouard*); cap de Coste vers Arphy (*de Pouzolz*), Valgonide (*B. Martin*); **Aveyron** : mont Saint-Guiral (*Coste*); **Isère** : le Collet près La Motte d'Aveillans (*Moutin*) Susville (*Sauze*); var. β. : **Var** : escarpements du Verdon à Aiguines (*Albert* in h. *R.*); var. γ., plante italienne.

Aire géogr. — *Europe mérid. et centr.*; *Asie-Mineure*, *Mésopotamie*, *Caucase*.

Section II. — **Platygalium** (DC., *p. p.*) Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 308. — Feuilles 3-nerviées, verticillées par 4; fleurs hermaphrodites, en panicule terminale; corolle blanche; pédoncules fructifères étalés ou dressés.

Tableau analytique des espèces

Feuilles étroitement linéaires-lancéolées, rarement linéaires ou ovales-lancéolées, à nervures glabres; fleurs en thyrse ± dense. **G. boreale** L.

Feuilles ovales ou suborbiculaires, à nervure et bords poilus; fleurs en panicule lâche, étalée. **G. rotundifolium** L.

4. — **G. rotundifolium** L. *Spec.*, 156; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1198; Cus. et Ansb., 11, t. 8; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 17. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 2091; Bill., 1681; *Reliq. Maill.*, 67; Reverch. *Pl. Corse*, 1878, n° 56, 1885, n° 56. — Tiges de 2-4 décim., grêles, simples ou rameuses, pubescentes ou glabres. *Feuilles* d'un vert gai, *brièvement pétiolées*, *ovales ou suborbiculaires*, non cuspidées, mucronées, *à nervures* ord^t *pourvues ainsi que les bords de poils* blancs, *courts*, *raides et réfléchis. Fleurs en panicule* terminale, *très lâche*, étalée, subaphylle. Corolle à lobes obtusiuscules. Fruits couverts d'aiguillons glochidiés, brièvement caducs. ♃. —Mai-juin.

Hab. — Forêts des montagnes : **Vosges**, **Jura**, **Bugey**, **Lyonnais**, **Alpes Loire**, **Haute-Loire**, **Ardèche**, **Auvergne**, **Cévennes**, **Corbières**, **Pyrénées**; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor. et Grande-Bretagne); *Asie Mineure*, *Caucase*[1].

---

[1] Le **G. rotundifolium** L. a été indiqué dans l'Afrique méridionale; mais la plante distribuée sous ce nom du Natal (*Medley Wood* in herb.

Sous-espèce. — **G. ovalifolium** Schott (*pro specie*), *in Isis*, 1818, p. 821 ; *G. ellipticum* Willd. *Enum.*, *suppl.* (1813), p. 8 (*nomen nudum*) ; Horn. *Cat. suppl.* (1819), p. 17 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 17 ; et auct. plur. ; *G. hirsutum* Nees et Buch. *in Hort. Ber.*, p. 113, t. 22, *non* Gilib. *nec* Ruiz et Pav. *nec* Kit. ; *G. Barrelieri* Salzm. *in Flora*, 1821, p. 107. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, 617 ; Mab. *Pl. Corse*, 134 ; Soleir. *Herb. Cors.*, 2033 ; Bourg. *Pl. Canar.*, 1362 ; Reverch. *Pl. Corse*, 1879, n° 170, *Pl. d'Esp.*, 1887, n° 75. — Diffère du *G. rotundifolium* L. par : Tiges plus robustes (atteignant jusqu'à 7-8 décim.), plus rameuses, *hérissées* de longs poils blancs étalés ; *feuilles sessiles*, *pubescentes* sur les deux pages *et hérissées sur les nervures*, *plus grandes* et un peu *moins larges* ; *panicule* moins régulière, plus *multiflore* ; *pédoncules et pédicelles* plus ténus, *capillaires* et relativement plus *allongés*.

Hab. — Pâturages montueux de la **Corse** : commun dans la région moyenne, plus rare dans la région basse.

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*; *Grèce*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc*; *îles Canaries*.

5. — **G. boreale** L. *Spec.* 156; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1186 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 17 ; Cus. et Ansb., 11, t. 10 ; *et auct.* ; *G. trinerve* Mœnch *Meth.*, p. 486. — Tiges de 2-4 décim., quadrangulaires, dressées, rameuses, glabres ou pubescentes. *Feuilles* d'un vert gai, lancéolées ou ovales-lancéolées, rarement linéaires, à bords ± hérissés et réfléchis, *à nervures glabres. Fleurs en cymes terminales formant une panicule thyrsiforme compacte* ; pédoncules dressés-étalés ; pédicelles courts, glabres ou pubérulents ; bractées ovales, étalées ; corolle à lobes elliptiques brièvement apiculés. Fruits hispides-glochidiés ou glabres. ♃. — Juin-août.

α. **typicum** Nob. — *Soc. Dauph.*, 133 *ter* ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 280 ; *Soc. Rochel.*, 3282 ; *Soc. fl. fr.-helv.*, 498. — Feuilles ± étroitement lancéolées ; fruits hispides ou ± scabres-hispidules.

Rouy) se distingue abondamment du véritable *G. rotundifolium* L. par les caractères suivants : *Fleurs en cymes* laxiuscules formant une *panicule thyrsoïde allongée* (commençant dès le tiers inférieur ou la moitié des tiges) *à rameaux courts*, *divariqués*, ainsi que les *pédicelles* qui sont seulement *1-3 fois plus longs que le fruit* et qui donnent à la plante du Natal, que j'ai nommée dès 1896 ***G. Natalense*** Rouy *in herb.*, un port tout différent.

β. **intermedium** Wirtg. *Fl. Rheinpr.*, p. 217. — *Soc. Rochel.*, 3283 ; Magn. *Fl. sel.*, 3020 et 3021. — Feuilles linéaires ou sublinéaires ; fruits hispides ou ± scabres-hispidules.

γ. **hyssopifolium** DC. *Prodr.*, 4, p. 600 ; *G. hyssopifolium* Hoffm. *Deutschl. fl.*, 1, p. 71 ; *G. orbibracteatum* Chaub. *ap.* St Am. *Fl. agen.*, p. 66, t. 1. — *Soc. Rochel.*, 3284 ; Magn. *Fl. sel.*, 3022 ; *Fl. Austr.-Hung.*, 2204. — Feuilles linéaires ou sublinéaires ; fruits glabres et lisses.

δ. **Vogesiacum** Nob. ; *G. Vogesiacum* F. Gér. *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 323, *Fl. sel.*, 3270. — Feuilles ovales ou sublancéolées, médiocres ; fruits hispides.

ε. **pseudo-rubioides** Schur *Enum. Transsilv.*, p. 280 (*Pl. exsicc. Barth. et Menyhardt.* in herb. *Rouy.*). — Plante robuste, élevée ; feuilles grandes, ovales-lancéolées ; fruits scabres-hispidules.

Hab. — Prés humides, surtout des **montagnes**, mais existe aussi dans les plaines du **centre**, de l'**ouest**, des **env. de Paris**, de l'**est**; **Var** : le Verdon et Artuby près Ampus (*Albert* in h. *R.*) : var. δ. : hautes **Vosges** : le Kastelberg, sur le versant alsacien (*F. Gérard*), var. ε. : Europe centrale orientale.

Aire géogr. — *Europe* (excl. Italie centr. et mérid., Dalmatie, Grèce) ; *Arménie, Caucase, Turkestan, Sibérie, Inde, Himalaya* ; *Amérique septentrionale*.

Hybride. — **G. Alberti** Rouy ; *G. boreale* × *verum* Albert *in herb.* Rouy. — Port du *G. verum* ; feuilles verticillées par 6-10, mais un peu plus larges que chez le *G. verum*, et plus écartées ; tige pubescente ; panicule lâche et fleurs blanches du *G. boreale*.

Hab. — **Hautes-Alpes** ; pâturages boisés parmi les *G. verum et boreale*, à Pinguerier, à Saint-Chaffrey (*Albert*).

Section III. — **Trichogalium** (DC.) Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 311. — Plantes vivaces ; feuilles uninerviées, les inférieures au moins verticillées par 6-10 ; fleurs hermaphrodites, disposées en glomérules ou en grappes thyrsoïdes formant une panicule allongée ou un épi composé interrompu ; fruit velu.

6. — **G. maritimum** L. *Mant.*, 38 (*nomen incongruum*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 21. — Exsicc. : Bill. 1891 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 247 ; Magn. *Fl. sel.*, 2488. — Tiges de 3-6 décim., subtétragones, couvertes ainsi que toute la plante de poils étalés grisâtres. Feuilles verticillées par 8,

par 6, par 4, puis opposées vers le haut, hérissées, ± largement lancéolées, ou sublinéaires, mucronées, révolutées. Fleurs nombreuses, très petites, rouges ou jaunes (s.-var. *luteum* Nob.), velues en dehors ; panicule très rameuse, à rameaux ± étalés ou recourbés ; lobes de la corolle longuement acuminés. ♃. — Juillet-août.

α. **laxiflorum** Lange, *l. c.*, 2, p. 311. — Feuilles verticillées par 6, rarement par 4 ; inflorescence à rameaux laxiflores.

β. **villosum** DC. *Prodr.*, 4, p. 602 ; *G. villosum* Lamk. *Dict.*, 2, p. 582. — Feuilles souvent verticillées par 8 ; inflorescence dense.

Hab. — Lieux rocailleux de l'**Hérault**, de l'**Aude** et des **Pyrénées-Orientales** ; s'élève dans les Pyrénées jusqu'aux environs de Mont-Louis, et dans les Cévennes jusqu'à Saint-Chinian : **Bouches-du-Rhône** : Marseille (*sec.* G. et G.) : **Alpes-Maritimes** : Montalban près Nice (*sec.* Allioni, Moris et Cesati).

Aire géogr. — *Espagne* ; *Croatie.* — Lombardie (?).

Section IV. — **Brachygalium** Rouy — Plantes vivaces ; tiges lisses, tétragones, couchées-étalées sur le sol ; feuilles uninerviées, charnues, luisantes, glabres ; fleurs jaunes, en panicule courte, subspiciforme ; fruits glabres.

7. — **G. arenarium** Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 85, et éd. 2, v., 1, p. 110 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 18 ; *G. Hierosolymitanum* Thore *Chlor. land.*, p. 40, *non* L. ; *G. megalospermum* β. DC. *Fl. fr.*, 4, p. 249 ; *G. minutum* Aubry *Fl. Morb.*, p. 16. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, 1204 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 70 ; Bill., 1000 ; *Soc. Dauph.*, 417. — Racine rampante, rougeâtre, donnant naissance à des tiges de 1-2 décim., lisses, tétragones, couchées-étalées, à partie inférieure presque aphylle et à partie supérieure très feuillée. Feuilles linéaires ou linéaires-lancéolées, verticillées par 6-8, rarement 10, à bords révolutés et munis d'aculéoles dirigés vers le haut. Corolle à lobes subaigus. Fruits gros, brillants. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Sables maritimes de l'**ouest**, de la Bidassoa aux Côtes-du-Nord inclusivement.

Aire géogr. — *Espagne* : à Saint-Sébastien (*Montagne*, 1823, et *Bubani*, 1841, in herb. Rouy).

Section V. — **Eugalium** (Koch) Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 308. — Plantes vivaces, ordinairement élevées, ± robustes, à tiges fermes, raides, ascendantes ou dressées, lisses ; feuilles uninerviées ; inflorescence en panicule pyramidale, dressée ; fruits glabres.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

Fleurs jaunes, en panicule oblongue, à rameaux multiflores; tiges obscurément anguleuses; feuilles linéaires; lobes de la corolle obtus ou obtusiuscules. **G. verum** L.

Fleurs rouges, très petites, en panicule allongée, linéaire-oblongue; tiges quadrangulaires; feuilles subulées lobes de la corolle acuminés, non apiculés. **G. purpureum** L.

Fleurs blanches ou blanchâtres (très exceptionnellement roses ou rouges), en panicule ovale ou oblongue; feuilles variant de la forme linéaire à la forme obovale; tiges ± fortement quadrangulaires; lobes de la corolle apiculés. **G. Mollugo** L.

Fleurs blanches, petites, en panicule lâche, ample; pédicelles allongés, capillaires; feuilles ovales-oblongues ou lancéolées; tige arrondie; lobes de la corolle acuminés ou mucronés-aristés. **G. silvaticum** L.

8. — **G. verum** L. *Spec.*, 155; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 19; Cus. et Ansb., 11, t. 15; Reichb., *l. c.*, f. 1187; et auct.; *G. luteum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 381. — Plante noircissant par la dessiccation. *Tiges* de 1-7 décim., *obscurément anguleuses*, à rameaux courts, pubérulentes supérieurement. Feuilles verticillées par 6-12, linéaires, ± mucronées, à bords révolutés, à face supérieure luisante, à face inférieure pubescente-blanchâtre. *Fleurs jaunes*, *odorantes*, souvent stériles, disposées en *panicule terminale* oblongue, feuillée, *à rameaux serrés*; pédoncules fructifères dressés; pédicelles très étalés. *Corolle à lobes obtus ou acutiuscules*. Fruit petit, glabre, lisse. ♃. — Juin-septembre.

α. **typicum** Nob. — Bill., 1494; *Reliq. Maill.*, n° 1199. — Tiges raides, ascendantes ou dressées, parfois courtes (s.-var. *alpinum* Timb., *pro var.*); fleurs en glomérules laxiuscules, d'un beau jaune.

S.-var. **ochroleucum** (L. *It. Scan.*, p. 306) Fries *Nov.*, ed. 2. p. 23; var. *albidum* Hartm.; var. *pallidiflorum* F. Gérard — Magn. *Fl. sel.*, n° 2749. — Fleurs d'un jaune pâle ou presque blanchâtres. — Parfois prise pour l'hybride × *G. decolorans*.

β. **compactum** Touss. et Hosch. *Fl. Vernon*, p. 188. — Fleurs plus petites, d'un jaune foncé, en glomérules denses; tiges de α.

γ. **littorale** Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 1. — Magn. *Fl. sel.*, 1196. — Plante basse, étalée ou couchée; tiges à entre-nœuds courts; panicule courte, thyrsoïde; corolle d'un jaune foncé.

Hab. — Coteaux, haies et prairies dans **toute la France**; s'élève jusque

dans la région alpine ; var. β., çà et là, plus rare ; var. γ. : sables du littoral, plus rarement dans l'intérieur.

Aire géogr. — *Europe* (même boréale) ; *Asie occidentale, Inde, Sibérie* ; *Tunisie, Algérie.*

Forme. — **G. Ruthenicum** Willd. (*pro sp.*), *Spec.*, 1, p. 597. — Tiges robustes de 5-10 décim., dressées, à entre-nœuds moyens très allongés ; feuilles très rudes, allongées ; panicule longue mais étroite, interrompue à la base.

α. **lasiocarpum** Nob. — Hunger *Herb. Ross.*, n° 88. — Fruits velus-hérissés.

β. **leiocarpum** Nob. ; *G. verum* var. *præcox* Lang *ap.* Hagenb. *Fl. Basil.*, suppl., p. 26 ; *G. eminens* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 19 ; *G. Wirtgeni* F. Schultz *Arch. de Fl.*, p. 201 ; *G. equisetifolium* Jord. *in herb.* Rouy. — F. Schultz *Herb. norm.*, 285 ; *Soc. Dauph.*, 1666 ; Orph. *Fl. Græca*, 1138 ; *Fl. Austr.-Hung.*, 2222 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 396. — Fruits glabres.

Hab. — Var. α., dans l'Europe orientale ; var. β. : çà et là, mais surtout dans les régions montagneuses : **Alpes, Cévennes, Forez, Auvergne, Languedoc**, etc.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale* ; *Asie occidentale.*

9. — **G. Mollugo** L. *Spec.*, 155 ; Rouy *in Bull. Assoc. franç. Bot.*, 1902, p. 146-150. — Plante vivace. *Tiges* de 3-15 décim., *quadrangulaires*, couchées, ascendantes ou dressées, rameuses, ± renflées aux articulations, glabres ou pubescentes à la base. Feuilles verticillées par 6-8, mucronées, à bords ± scabres. *Fleurs blanches ou blanchâtres, très rarement roses ou rouges, disposées en fascicules formant une panicule ovale ± ample. Corolle à lobes ± apiculés.* Fruits lisses, chagrinés. ♃. — Mai-août.

Espèce polymorphe présentant, dans notre flore, les six sous-espèces différenciées dans le tableau dichotomique suivant :

1. { Feuilles des verticilles moyens ou supérieurs étroitement linéaires ou presque subulées .... 2.
   { Feuilles des verticilles moyens et supérieurs lancéolées, oblongues, obovales ou ovales .... 4.

2. { Plante glauque ; tiges faiblement quadrangulaires ou subarrondies supérieurement ; corolle blanche, à lobes mucronés ou apiculés ; panicules à rameaux étalés-dressés. **G. cinereum** (All.).
   { Plantes vertes, souvent luisantes : tiges fortement quadrangulaires .... 3.

3. Panicule étroite, contractée, à la fin subunilatérale et à rameaux dressés : feuilles toutes étroitement linéaires ou subulées. **G. corrudifolium** (Vill.).
Panicule oblongue, non subunilatérale, à rameaux ± étalés. **G. Gerardi** (Vill.).

4. Panicule ± ample, à rameaux étalés ; pédicelles fructifères étalés ou divariqués. **G. elatum** (Thuill.).
Panicule étroite, oblongue, à rameaux dressés ; pédicelles fructifères dressés .... 5.

5. Tiges dressées ou redressées ; corolle à lobes assez longuement apiculés ; souche forte, rameuse. **G. erectum** (Huds.).
Tiges gazonnantes, couchées-étalées puis ascendantes vers le haut ; corolle à lobes brièvement ou peu apiculés ; souche munie de longs rhizomes rougeâtres. **G. neglectum** (Le Gall).

Sous-espèce I. — **G. elatum** Thuill. (*pro sp.*), *Fl. Par.*, p. 76 ; Jord. *Obs.*, fragm. 3, p. 103 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 22 ; Rouy, *l. c.*, p. 146 ; et auct. — Exsicc. : Bill., 2477 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 42. — Tiges de 8-15 décim., ± renflées aux nœuds. *Feuilles* verticillées par 6-14, obtuses-mucronées, assez minces, transparentes. *Fleurs petites*, d'un blanc sale ou blanches, *disposées en panicule ample*. Corolle à lobes étalés, apiculés. Fruits petits, chagrinés. Floraison tardive. — Juin-août.

α. **genuinum** Rouy, *l. c.*, p. 146. — Feuilles obovales ou oblongues-lancéolées ; pédicelles fructifères courts, divariqués ; panicule à rameaux très étalés ; corolle blanchâtre.

β. **umbrosum** G. et G., *l. c.* ; *G. Tyrolense* Willd. *En. Berol.*, p. 153 ; *G. Mollugo* γ. *clivale* Fries *Nov.*, p. 23 ; *G. insubricum* Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 421. — F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1992 ; *Fl. Austr.-Hung.*, 2209. — Feuilles ovales, ovales-oblongues ou elliptiques, grandes ; pédicelles fructifères presque une fois plus longs, étalés ; panicule à rameaux étalés ; corolle blanchâtre.

γ. **virgultorum** Rouy, *l. c.*, p. 147 ; *G. virgultorum* Lamt. *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 360. — Feuilles oblongues, oblongues-lancéolées ou lancéolées ; pédicelles fructifères allongés (2-3 fois plus longs que le fruit), étalés-dressés ; panicule à rameaux étalés-dressés ; corolle blanche.

δ. **dumetorum** Rouy, *l. c.*, p. 147 ; *G. album* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 318, *non* Lamk. *nec* al. ; *G. Mollugo* v. *latifolium* Leers *Fl. Herb.*, p. 115 ; *G. dumetorum* Jord. *Pug.*, p. 78 ; *G. dumetorum* × *elatum* Lamt., *l. c.*, p. 360. — Bill., 1892. — Feuilles oblongues-linéaires ; pédicelles fructifères

étalés-dressés, courts; panicule à rameaux très étalés; corolle blanchâtre.

Hab. — Haies et bois dans **toute la France**; var. γ. : **Puy-de-Dôme** : bois de Villars et de Royat, près Clermont (*Lamotte* et *Héribaud* in h. *R.*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie Mineure*, *Arménie*, *Caucase*.

Sous-espèce II. — **G. erectum** Huds. (*pro sp.*), *Fl. Angl.*, p. 68 ; Jord. *Obs.*, fragm. 3, p. 104 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 23 ; Rouy, *l. c.*, p. 147 ; et auct. — Exsicc. : Bill., 570; *Soc. Rochel.*, 3285. — Plante glabre, ou pubescente, ou presque velue inférieurement. Tiges de 2-6 décim., peu renflées aux nœuds, dressées ou redressées, souvent presque naines dans la région alpine [1]. *Feuilles* verticillées par 8, non transparentes, un peu épaisses. *Fleurs en panicule ± étroite, à rameaux ascendants ou dressés. Pédicelles fructifères dressés.* Corolle blanche, à lobes assez longuement apiculés. Fruits assez gros, chagrinés. Floraison précoce. ♃. — Mai-juillet.

α. **genuinum** Rouy, *l. c.*, p. 147. — *Soc. Dauph.*, 2090. — Plante dressée, glabre ou pubescente, simple ou à rameaux courts, dressés ; feuilles oblongues ou oblongues-linéaires, lisses en dessus ; corolle blanche ou rose (s.-var. *roseiflorum* Nob.).

β. **Boræanum** Rouy, *l. c.* ; *G. album* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 380, *p. p.* ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 305 ; Baill. et Timb. *Essai monogr.*, p. 13 ; Lamt. *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 361. — *Soc. Dauph.*, 1661 et 4119. — Tiges faibles, tombantes puis redressées, rameuses, à rameaux allongés, dressés ; feuilles obovales-oblongues ou oblongues, lisses en dessus ; corolle blanche.

γ. **scabridulum** Rouy, *l. c.* ; *G. Capsiriense* Jeanb. et Timb. *Le Capsir*, p. 123. — Port de α. ; mais feuilles, surtout les inférieures, à page supérieure munie de papilles rudes.

Hab. — Prés, bois et coteaux des terrains calcaires dans **presque toute la France ; Corse** ; var. γ. : **Pyrénées-Orientales** : vallée de Galba.

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie occidentale* ; *Afrique septentrionale*.

Sous-espèce III. — **G. neglectum** Le Gall (*pro sp.*), *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 22 ; Rouy, *l. c.*, p. 148. — Diffère du

---

[1] S.-var. *alpinum* Timb. (*pro var.*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. 145.

G. erectum par : Tiges gazonnantes ou ± courtes (1-3 décim.), couchées-étalées puis ascendantes vers le haut, ± pubescentes ; souche munie de longs rhizomes rougeâtres ; corolle à lobes brièvement ou non apiculés ; feuilles courtes, glabres ou pubescentes en dessous. Plante des sables maritimes.

α. **genuinum** Rouy, *l. c.* — Bill., 1683. — Corolle d'un blanc sale ou jaunâtre, à lobes non ou à peine apiculés ; tiges rameuses, à rameaux allongés.

β. **dunense** Rouy, *l. c.* ; *G. erectum* β. *dunense* Corb. *Fl. Norm.*, p. 299. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 164. — Corolle d'un beau blanc, à lobes brièvement apiculés ; tiges simples ou à rameaux courts.

Hab. — Sables maritimes de la Manche et de l'Océan.

Sous-espèce IV. — **G. Gerardi** Vill. (*pro sp.*), *Prosp.* (1779), p. 19 ; Briq. *ap.* Schinz et Kell. *Fl. d. Schw.*, p. 489 ; Rouy, *l. c.*, p. 148 ; *G. rigidum* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 319 ; *G. lucidum* All. *Auct.*, p. 57, *p. p.* — *Plante verte. Tiges fortement quadrangulaires*, ascendantes ou dressées, raides, *luisantes ou subargentées*, à peines épaissies sous les nœuds ; *feuilles* verticillées par 6-8, les *moyennes* et les *supérieures linéaires ou presque subulées*, presque semi-cylindriques ; *panicule oblongue*, étroite, *non subunilatérale*, *à rameaux* ± *étalés* ou même divergents ; pédicelles fructifères dressés ; *corolle blanche*, *rose ou rouge*, à lobes ± apiculés.

1. Pédicelles fructifères relativement courts, égalant le diamètre de la corolle ou environ 2 fois celui du fruit......... 2.
   Pédicelles fructifères allongés, tous ou la plupart 3-5 fois plus longs que le diamètre du fruit...................... 3.

2. Feuilles courtes, fines, ténues-subulées ; tiges grêles ; port du *G. corrudifolium* ; corolle blanche, à lobes brièvement apiculés. ζ. **tenuissimum** (Lange).
   Feuilles décroissantes, les inférieures oblongues-linéaires, les moyennes linéaires, les supérieures presque subulées ; tiges plus robustes ; corolle presque toujours rouge, rarement rose ou presque blanche, à lobes longuement apiculés. δ. **Bernardi** (G. et G.).

3. Feuilles épaisses, les supérieures dressées et incurvées-falciformes, les moyennes réfléchies-arquées au sommet, les inférieures presque planes, très étalées-réfléchies, plus larges, oblongues-linéaires ; corolle blanche, à lobes longuement apiculés ; plante robuste, rigide, très luisante. β. **falcatum** (Lange).
   Feuilles non comme ci-dessus.......................... 4.

4. Tiges très grêles, subflexueuses, à angles très saillants; corolle rose, à lobes ordinairement très brièvement mucronés ou presque mutiques; feuilles étalées, à nervure dorsale mince, décroissantes, les inférieures courtes, larges, ovales-oblongues, les supérieures linéaires-subulées; faciès du *G. corrudifolium* Vill. ε. **venustum** (Jord.).
Tiges ± robustes, raides; corolle blanche, à lobes nettement apiculés; feuilles linéaires, toutes presque égales, non dimorphes .... 5.

5. Feuilles épaisses, largement linéaires, la plupart obtusiuscules-mucronées, ou subaristées, à nervure dorsale large et saillante; fleurs grandes (3-4 mill. de diam.). α. **genuinum** Nob.
Feuilles minces, presque transparentes, étroitement linéaires, très aiguës et cuspidées, à nervure dorsale faible et peu saillante; fleurs petites (2-2 1/2 millim. de diam.). γ. **viridulum** (Jord.).

α. **genuinum** Rouy, *l. c.*, p. 149; *G. rigidum* Jord. *Obs.*, 3, p. 107. — Rost. *Pedem.*, 121; *Soc. Dauph.*, 5406. — **Lyonnais, Bugey, Alpes, midi, Auvergne, Forez, Pyrénées.**

β. **falcatum** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 315. — **Aude** (*Rouy*), **Hérault** (*Loret et Barrandon*); à rechercher.

γ. **viridulum** Rouy, *l. c.*; *G. viridulum* Jord. *Pug.*, p. 79. — **Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Gard, Drôme, Hautes-Alpes, Isère, Ardèche, Lyonnais, Loire, Lot, Allier,** etc.

δ. **Bernardi** Rouy, *l. c.*; *G. Bernardi* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 23; *G. Mollugo* var. *Bernardi* Briq. *Rech. fl. Corse*, p. 91; *G. roseolum* Mab. *ap.* Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 24, p. XLV, *p. p.* — Kralik *Pl. corses*, 620; Magn. *Fl. sel.*, 1193. — Montagnes de la **Corse** : Bastia, à la Glacière (*Bernard*); vallée du Fango (*Kralik* et *Gillot* in h. *R.*, sub *G. rubro*); serra di Pigno (*Burnat et Briquet*); collines de Corté (*Burnouf* in h. *R.*); etc. [1].

ε. **venustum** Rouy, *l. c.*; *G. venustum* Jord. *Obs.*, 3, p. 117; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 25; *G. roseolum* Mab., *l. c.*, *p. p.* — **Corse** : montagnes du Niolo (*Jordan*); vallée du Fango (*Gillot* in h. *R.*, sub *G. cinereo* var. *floribus roseis* Deb.); à rechercher dans les montagnes de toute la Corse.

ζ. **tenuissimum** Lange, *l. c.*, p. 315. — **Aude, Hérault, Gard**; à rechercher.

---

[1] Avant de les publier dans la *Flore de France*, Grenier avait déjà donné dans les *Mémoires de la Société d'émulation du Doubs* (séance du 15 novembre 1849) les diagnoses des *G. decolorans, eminens, approximatum, ambiguum* G. et G., *neglectum* Le Gall, *Bernardi*, *leucophæum* G. et G. et *Fleuroti* Jord.

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Italie, Europe centrale.*

Sous-espèce V. — **G. corrudifolium** [Vill. (*pro sp.*) *Prosp.*, p. 20, *Hist. Dauph.*, 2, p. 320] Briq., *l. c.*, p. 489 ; Rouy, *l. c.*, p. 149 ; *G. lucidum* All. *Auct.*, p. 57, *p. p.* — Exsicc. : Kral. *Pl. Tun.*, 242 ; Bill., 1218 ; *Soc. Dauph.*, 1232 ; Bourg. *Alpes marit.*, 147, *Toulon*, 199. — *Plante luisante*, d'un vert noirâtre. *Souche subligneuse, nullement rampante. Tiges rigides*, glabres ou pubescentes à la base. *Feuilles* ordinairement verticillées par 6, courtes, *dressées ou incurvées, linéaires-subulées, épaisses. Fleurs* blanchâtres, petites, *en panicule étroite à la fin subunilatérale, à rameaux dressés* ; *pédicelles courts, dressés.* Corolle à lobes lancéolés, mucronés. Fruits noirs, chagrinés.

β. **pallidulum** Rouy, *l. c.* ; *G. pallidulum* Jord. *Pug.*, p. 80. — Diffère du *G. corrudifolium* type par la panicule plus ample ; les feuilles verticillées par 8-9, plus longues et moins épaisses, quoique un peu plus largement linéaires ; les tiges plus robustes.

HAB. — Coteaux et rocailles, lieux secs du **midi** ; remonte jusqu'à l'*Ain*, la *Savoie*, la *Lozère* et l'*Ardèche* ; **Corse** ; var. β. : **Basses-Alpes** : Castellanne (*Jordan*), Gréoulx (*Serres*), de Digne à Barrême (*Rouy*) ; **Vaucluse** : Lourmarin (*Kralik* in h. *R.*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne orientale* et *Baléares, Suisse, Italie* ; *Maroc, Algérie, Tunisie.*

Sous-espèce VI. — **G. cinereum** All. (*pro sp.*), *Fl. Ped.*, 1, p. 6, t. 77 ; Briq., *l. c.*, p. 92 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 24 ; Rouy, *l. c.*, p. 150. — *Plante glauque*, à tiges de 2-4 décim., faiblement quadrangulaires. Feuilles verticillées par 6, étalées ou réfléchies, ± étroitement linéaires ou un peu élargies au sommet. Fleurs en panicule à rameaux étalés-dressés, ± allongés ; pédicelles très inégaux, les inférieurs ± larges, les supérieurs courts. Corolle blanche. Fruits lisses, noirâtres.

α. **normale** Nob. — Reichb., 2331 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 676 ; Bourg. *Baléar.*, 2753. — Tiges quadrangulaires dans le bas, subarrondies dans le haut ; feuilles étroitement linéaires, très glauques ; corolle à lobes mucronés.

β. **pallidum** Rouy, *l. c.* ; *G. pallidum* Presl *Fl.*, *Sic.*, p. 60. — Bourg. *Rhodes*, 74 ; Lojac. *Sic. rar.*, 412. — Tiges visiblement quadrangulaires, même dans le haut ; feuilles moins glauques, pâles, plus largement linéaires et ± élargies au sommet ; corolle à lobes assez longuement apiculés.

Hab. — Lieux rocailleux de la **Provence**, peu commun; **Gard** : côte d'Aubussargues, près d'Uzès (*Lombard-Dumas* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Espagne orientale* et *Baléares*, *Italie septentr.*; var. β. : *Italie mérid.* et *Sicile*, *Cyclades*, *Rhodes*.

Hybrides des sous-espèces du *G. Mollugo* L.

Obs. — On a distingué comme hybrides, entre les *G. Mollugo* et *verum*, les combinaisons suivantes, qui constituent le × **G. ochroleucum** Wolf. (*non* al.) : *elatum* × *verum*, *album* × *verum*, *erectum* × *verum*, *rigidum* × *verum*, *cinereum* × *verum*, *erectum* × *Ruthenicum*. — Tous ces hybrides ont les fleurs ± jaunâtres, ou d'un jaune pâle.

1. Plantes ± robustes, à port tirant plutôt sur celui des *G. elatum* ou *erectum*, à feuilles, au moins les inférieures, non étroitement linéaires ou presque subulées; panicule ample.. 3.
Plantes moins robustes, à port tirant sur celui du *G. verum* ou des *G. rigidum* et *cinereum*, à feuilles étroitement linéaires ou presque subulées; panicule plus étroite.. 7.
Plantes des sables maritimes, grêles, à souche longuement traçante, à tiges couchées ou diffuses, à feuilles courtes; panicule étroite, subracémiforme.................... 2.

2. Fleurs d'un blanc jaunâtre, en panicule ± serrée; feuilles linéaires-oblongues; plante noircissant peu ou pas par la dessiccation. κ. **Guillemoti** (Corb.).
Fleurs d'un jaune ± pâle, en panicule plus lâche, allongée; feuilles (surtout les inférieures) plus larges, oblongues-lancéolées; plante noircissant par la dessiccation. λ. **Gonsei** Nob.

3. Feuilles raides, luisantes, épaisses, les supérieures (caulinaires et raméales) linéaires, incurvées, ± fortement révolutées, les inférieures planiuscules, plus larges, oblongues-linéaires, obtusiuscules-mucronées; panicule étroite, allongée, très multiflore. ε. **Moureti** Sennen.
Feuilles ± molles, non luisantes, décroissantes ou presque toutes de même forme; panicule elliptique ou oblongue-pyramidale.. 4.

4. Plantes à feuilles relativement larges, à port de *G. elatum* (ou var. *dumetorum*).. 5.
Plantes à feuilles plus étroites, étroitement lancéolées ou linéaires-oblongues, en verticilles ± rapprochés, à port de *G. erectum* (ou var. *Boræanum*). δ. **fallacinum** Nob.

5. Plantes élevées, à entre-nœuds très allongés; feuilles longuement oblongues-lancéolées; panicule ± ample, étalée. 6.
Plante moins élevée, à tiges plus grêles, à entre-nœuds moins longs; feuilles une fois plus larges, plus courtes, presque obovales; panicule assez étroite, à rameaux courts. α. **Timbali** (Hariot).

6. Panicule très lâche, à rameaux écartés, pauciflores. γ. **ambiguum** (G. et G.).
Panicule fournie, à rameaux plus rapprochés, très multiflores. β. **Paulianum** (F. Schultz).

7. Feuilles oblongues, raides, ± luisantes et épaisses ; panicule assez ample ; tiges à entre-nœuds allongés ; fleurs d'un jaune très pâle. var. **effulgens** (Beck).
Feuilles ± molles, non luisantes........................ 8.

8. Panicule linéaire-oblongue, à rameaux dressés, courts, densément multiflores...................................... 9.
Panicule ample, elliptique ou subpyramidale, à rameaux étalés-dressés, ± allongés, lâchement pluriflores....... 10.

9. Plante robuste, à tiges fortes, à entre-nœuds ± allongés ; panicule à rameaux inférieurs très écartés.
θ. **Bailleti** (Camus).
Plante bien moins robuste, à tiges grêles, à entre-nœuds courts, souvent à peine plus longs que les feuilles ; panicule à rameaux inférieurs peu écartés, souvent densiuscules.
ι. **decolorans** (G. et G.).

10. Plante robuste, à tiges fortes, à entre-nœuds ± allongés ; panicule à rameaux inférieurs très écartés ; plante ± abondamment rameuse. ζ. **Palatinum** (F. Schultz).
Plante moins robuste, à tiges plus grêles, à entre-nœuds moins écartés ; panicule à rameaux inférieurs peu écartés, souvent densiuscules.. 11.

11. Plante glauque, à tiges obscurément anguleuses ou subarrondies. μ. **pseudo-cinereum** Rouy.
Plante verte, à tiges nettement quadrangulaires.
η. **approximatum** (G. et G.).

× **G. ochroleucum** Wolf. *ap.* Schweigg. et Kœrte *Fl. Erlang.* (1811), p. 36 (*non* al.); *G. Mollugo × verum* Rouy (*sensu amplo*).

α. **Timbali** (Hariot *in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv.*, p. 39) Nob. ; *G. vero-dumetorum* Baill. et Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*, sér. 5, v. 6, p. 250. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 165. — Haute-Garonne ; Tarn ; Aveyron ; Cantal ; Puy-de-Dôme ; Aube ; Vosges ; etc.

β. **Paulianum** (F. Schultz *Arch. Flore*, 1, p. 158) Nob. ; *G. elato-verum* G. et G., *l. c.* — F. Schultz *Herb. norm.*, n° 287. — Alsace ; env. de Paris ; etc.

γ. **ambiguum** (G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 20) Nob. — Bill., 2476 (sub *G. approximato*) ; F. Schultz *Herb. norm.*, 487 et *bis* (sub *G. erecto-vero*) ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 286 (sub *G. decoloranti*). — Alsace ; Oise ; Normandie ; env. de Paris ; Marne ; Tarn, etc.

δ. **fallacinum** Nob. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 43 B., 283 et 284 (sub *G. approximato*), 287 (sub *G. decoloranti*) et 288 (sub *G. ambiguo*). — Meuse ; env. de Paris ; Normandie ; Auvergne ; etc.

ε. **Moureti** (Sennen *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 47, p. 433) Nob. ; *G. verum × rigidum* Sennen, *l. c.* ; *G. Ruthenicum* α. *leio-*

carpum × *G. rigidum* β. *falcatum* Rouy — **Aude** : la Clappe près Narbonne (*Sennen* in h. *R.*) ; à rechercher [1].

ζ. **Palatinum** (F. Schultz *Herb. norm.*, 866) Nob. ; *G. erecto-Wirtgeni* ej., *l. c.* — **Alsace ; env. de Paris ; Eure-et-Loir ; Meuse ; Côte-d'Or ; Hautes-Alpes** ; etc. La s.-var. *pubescens* Nob. de cette var. constitue le × *G. intercedens* A. Kern. *in Oesterr. bot. Zeit.*, 20, p. 326 ; à rechercher.

η. **approximatum** (G. et G., *l. c.*) Nob. ; *G. lutescens* Martr.-Don. *Fl. Tarn.*, p. 331 ; *G. vero-Mollugo* Lec. et Lam. *Cat.*, p. 209 (*p. p.*) ; *G. dumetoro-verum* Baill. et Timb. *Essai*, p. 34 (*p. p.*) ; *G. vero-viridulum* Martin *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. 295. — **Haute-Garonne ; Ariège ; Puy-de-Dôme ; Cantal ; Tarn ; Aveyron ; Gard** ; etc.

θ. **Bailleti** (Camus *in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 3, p. 21) ; *G. ochroleucum* Rochel *En. Banat.*, t. 8, f. 20, *non* Kit., *G. vero-Mollugo* Wallr. *Sched. hybr.*, p. 64, *non* al. ; *G. dumetoro-verum* Baill. et Timb., *l. c.*, p. 34 (*p. p.*). — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 282 ; Bill., n° 1217 (sub *G. decoloranti*). — **Vosges ; Doubs ; env. de Paris ; Hte-Garonne ; Hérault ; Aveyron** ; etc.

ι. **decolorans** (G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 19) Nob. — *Reliq. Maill.*, 1200 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 285 (sub *G. Lamottei*) et 986. — **Hautes-Alpes ; Côte-d'Or ; Marne ; Haute-Garonne ; ; Hautes-Pyrénées ; Basses-Pyrénées ; Tarn ; Aude ; Hérault ; Loir-et-Cher ; Indre ; env. de Paris ; Haute-Saône** ; etc. [2].

κ. **Guillemoti** (Corb. *Fl. Norm.*, p. 301) ; Nob. ; *G. verum* var. *littorale* × *G. erectum* var. *dunense* Corb. *l. c.* — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 397. — **Manche** : dunes de Portbail à Carteret (*Corbière*), de Gatteville (*Toussaint* et *Hoschedé*), Koiron près St-Pair (*de la Varde*).

λ. **Gonsei** Nob. ; *G. verum* var. *littorale* × *G. neglectum* Gonse – **Somme** : galets de Cayeux-sur-Mer (*Gonse* in herb. *Camus*).

μ. **pseudo-cinereum** Nob. ; *G. vero-cinereum* Serres *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 223. — **Basses-Alpes** : Gréoulx (*Serres*) ; à rechercher.

---

[1] A rechercher : var. **effulgens** (Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1124 (sub *G. vero* × *lucido*) Nob. = *G. verum* × *rigidum* Wolf : du Valais et de l'Autriche.

[2] Les hybrides du *G. verum* et des *G. elatum* et *erectum* ont été signalés à quelques autres localités que celles que je viens de citer ; mais n'ayant pas vu ces plantes je ne puis préciser à quelles variétés du × *G. ochroleucum* Wolf. elles se rapportent.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Suisse*; *Allemagne*; *Autriche-Hongrie*. — Espagne?

× **G. fictum** Camus; *G. digeneum* Cam. et Jeanp. *in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 2, p. 20, *non* A. Kern. (1875); *G. glaucum* × *Mollugo* eor., *l. c.*; *G. elato-glaucum* Wirtg. *Fl. Rheinpr.*, p. 217. — Exsicc. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 280 et *bis*. — Tiges dressées, glaucescentes, glabres ou ± pubescentes, renflées aux articulations, subquadrangulaires. Feuilles verticillées par 6-8 (ou 10-12 sur les rameaux fertiles), raides, linéaires-oblongues, mucronées, à bords dentés un peu révolutés. Fleurs disposées en corymbes formant une panicule lâche, à rameaux à la fin étalés. Corolle d'un beau blanc, grande, subcampanulée, mais à tube très court ou presque nul. Fruit assez gros, à peine chagriné.

Hab. — Seine-et-Oise : prairies des bords de la Seine près Argenteuil (où l'*Asperula galioides* M. B. est abondamment naturalisé, en compagnie du *G. elatum*); Meuse : Seuzey, en compagnie des parents (*Breton* in h. *R.*).

× **G. Dangeardi** Fouc. et Jouss. *in Bull. Soc. Rochel.*, 1898, et exsicc., 4092; *G. albo-arenarium* et *G. arenario-album* Fouc.; *G. neglectum* Fouc., *non* Le Gall; *G. erectum* × *arenarium* Rouy (?) — Plante gazonnante. Tiges de 1-4 décim., étalées-ascendantes, renflées aux nœuds, ordinairement poilues. Feuilles verticillées par 6-8, oblongues-lancéolées, mucronées, munies sur les bords de cils raides et de papilles sur les faces. Fleurs d'un jaune clair, pâlissant après l'anthèse; corolle à lobes étalés, à mucron redressé. Fruits stériles.

Hab. — Charente-Inférieure : entre Yves et Fouras (*Foucaud*); parc du casino de Châtel-Aillon (*Dangeard*).

10. — **G. silvaticum** L. *Spec.*, p. 155; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 20; Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 387; *G. glaucum* Fl. Dan., t. 609, *non* L. — *Tige* de 6-10 décim., lisse, arrondie ou faiblement anguleuse, renflée aux nœuds, dressée, rameuse. Feuilles verticillées par 8, mucronées, pourvues sur les bords et la nervure dorsale d'aculéoles petits, dirigés vers le haut. *Fleurs en panicule lâche*, *ample*, à rameaux trichotomes, grêles; pédicelles penchés avant la floraison, *capillaires*, étalés ou subdivariqués, *plus longs que les bractées lancéolées-acuminées*. Corolle blanche. Fruits un peu ridés, l'un des méricarpes avortant souvent. ♃. — Juin-juillet.

α. **Lugdunense** G. et G., *l. c.*, p. 21. — *Reliq. Maill.*, 596; Magn. *Fl. sel.*, 853. — Feuilles elliptiques ou oblongues, obtusiuscules-mucronées, à peine glauques en dessus ; lobes de la corolle aigus.

β. **Juranum** G. et G., *l. c.* — Feuilles oblongues-lancéolées ou lancéolées, plus longuement atténuées à la base et au sommet, très glauques sur les deux pages ; lobes de la corolle obtusiuscules-mucronés.

γ. **Pyrenaicum** G. et G., *l. c.* — Feuilles étroitement lancéolées, vertes en dessus, glauques en dessous, noircissant un peu par la dessiccation ; lobes de la corolle obtus-mucronés.

δ. **atrovirens** G. et G., *l. c.* ; *G. atrovirens* Lap. *Abr. Pyr. suppl.*, p. 22. — Feuilles courtes, petites, lancéolées-oblongues, obtusiuscules-mucronées, noircissant par la dessiccation ; panicule moins ample, à rameaux dressés ; lobes de la corolle aigus.

Hab. — Bois et jeunes coupes des régions montagneuses ; var. α. : **Alsace ; Ardennes ; Marne ; Lorraine ; Vosges ; Haute-Saône ; Côte-d'Or ; Saône-et-Loire ; Lyonnais ; Isère ; Haute-Savoie** ; var. β. : **Ardennes ; chaîne du Jura ; Bugey ; Haute-Savoie** ; var. γ. : **chaîne des Pyrénées** ; var. δ. : **Basses-Pyrénées** : vallée d'Aspe (*Jordan*). — N'existe pas en Auvergne.

Aire géogr. — *Europe centrale, Espagne septentr., Dalmatie, Monténégro, Bosnie, Herzégovine, Serbie, Turquie, Russie-mérid.* — Caucase (?).

Sous-espèce. — **G. aristatum** L. (*pro sp.*), *Spec.*, ed. 2, p. 152, *Syst.*, ed. 13, 2, p. 118. — Diffère du type par les caractères suivants : Tiges ordinairement moins élevées (3-7 décim.) ; *feuilles lancéolées-linéaires, plus aiguës* ; *bractées sublinéaires* ; *panicule* plus *étroite* ; *pédicelles dressés ou moins étalés* ; *lobes de la corolle plus acuminés* ; *fruits* plus *petits.*

α. **typicum** Nob. ; *G. linifolium* Lamk. *Dict.*, 2, p. 578 ; *G. lævigatum* β. *aristatum* G. et G., *l. c.*, p. 21, *p. p.* (*excl. syn. Candoll.*). — *Soc. Dauph.*, 3334. — Panicule assez grande, allongée, à rameaux étalés-dressés ; feuilles moyennes verticillées par 7-8.

β. **depauperatum** Nob. ; *G. lævigatum* L. *Spec.*, 1667 ; *G. lævigatum* α. *genuinum* G. et G., *l. c.*, p. 21. — Panicule appauvrie, à rameaux dressés ; feuilles moyennes verticillées par 8-10.

Hab. — Bois élevés des **Alpes; Var** :, Aiguines (*Albert*); **Pyrénées-Orientales** : Trancade d'Amboulia (*Lapeyrouse*, *Gautier*).

Aire géogr. — *Europe centrale*, *Italie*, *Dalmatie*, *Bosnie*, *Herzégovine*, *Monténégro*, *Macédoine*, *Bulgarie*, *Roumanie*.

11. — **G. purpureum** L. *Spec.*, 156; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 20; Reichb., *l. c.*, 17, f. 1192; *G. rubrum* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 251, *non* L. — Exsicc. : Bill., 3400; Reichb., 576; *Reliq. Maill.*, 1212; Magn. *Fl. sel.*, 2211; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 275 et *bis*; Orph. *Fl. Græca*, 555; *Soc. Dauph.*, 5251. — *Tiges* de 1-3 décim., *quadrangulaires*, *pubescentes*, *dressées*, *très rameuses*. *Feuilles* verticillées par 8-10, *subulées*, mucronées, denticulées-ciliées sur les bords et sur la nervure. *Fleurs nombreuses*, *très petites*, *en panicule allongée et étroite*, *linéaire-oblongue*, *à rameaux dressés*; bractées subulées, égalant les *pédicelles courts*, *penchés à la floraison*, *dressés à la maturité*. *Corolle rouge*, à lobes acuminés. Fruits glabres et rugueux. ♃. — Juin-octobre.

Hab. — Lieux arides, bords des chemins de la Provence : **Basses-Alpes**; **Var**; **Alpes-Maritimes**.

Aire géogr. — *Suisse mérid.*; *Autriche-Hongrie*; *Italie*; *Bosnie* et *Herzégovine*; *Monténégro*; *Serbie*; *Turquie*; *Grèce*.

Section VI. — **Leptogalium** (Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 308, *emend.*) Rouy *in Bull. Soc. bot. fr.*, 49, p. 138. — Plantes vivaces; tiges grêles, non scabres, décombantes, souvent ± densément cespiteuses; inflorescence terminale en panicule étalée ou diffuse formée de corymbes ± lâches, ou en panicule racémiforme ou subombelliforme, ou en cyme courte; fruits glabres.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Corolle à lobes apiculés-aristés. **G. rubrum** L.
   { Corolle à lobes aigus ou mutiques .... 2.

2. { Fruits couverts de tubercules : feuilles minces, les inférieures obovées-arrondies. **G. Hercynicum** Weig.
   { Fruits non tuberculeux .... 3.

3. { Feuilles charnues, à nervure dorsale à peine ou non visible .... 4.
   { Feuilles non charnues, à nervure dorsale mince ou épaisse, mais nettement marquée .... 6.

4. { Fruits gros (3-3 1/2 mill. de diam.); pédicelles à peine épaissis, inégaux, tous ou la plupart plus courts que le fruit; feuilles allongées, linéaires-oblongues, mucronées; corolle grande, blanche. **G. Villarsii** Req.
   { Fruits médiocres ou petits, rarement gros; pédicelles plus longs que le fruit .... 4.

5\. Pédicelles très épaissis, obconiques ; fruits petits (1 1/2-2 millim. de diam.) ; feuilles obtuses, non ciliées-scabres ; corolle rosée extérieurement. **G. cometerrhizon** Lap.
Pédicelles à peine épaissis ; fruits médiocres (2-2 1/2 mill. de diam.) rarement plus gros ; feuilles brièvement incurvées ou les supérieures acuminées, presque toujours ciliées-scabres ; corolle d'un blanc jaunâtre. **G. Helveticum** Weig.

6\. Plantes basses (2-12 centim.), densément cespiteuses ; feuilles étroitement linéaires ou subulées ; fleurs formant une petite panicule racémiforme ou subombelliforme, ou même une simple cyme. **G. pusillum** Lamk.
Plantes non ou faiblement cespiteuses ; feuilles lancéolées-linéaires ou linéaires ; fleurs en panicule plus ample, diffuse ou étalée, formée de corymbes ± lâches.
G. commune Rouy

12\. — **G. RUBRUM** L. *Spec.*, 156 (*sensu amplo*). — Tiges de 1-4 décim., étalées-couchées à la base, redressées, tétragones, ± rameuses, ordinairement en touffe dense. Feuilles ± largement linéaires, sublancéolées, lancéolées-oblongues ou elliptiques-oblongues, les inférieures parfois obovales, toutes cuspidées ou mucronées. Fleurs en panicule ample, diffuse ou pyramidale. *Corolle* rouge, rose, blanchâtre ou blanche, ± grande ou très petite, *à lobes apiculés-aristés. Fruits* noirâtres, *légèrement chagrinés*. ♃. — Juin-juillet.

Type comprenant deux sous-espèces : ***G. Corsicum*** Spreng. et ***G. obliquum*** Vill.

Sous-espèce I. — **G. Corsicum** Spreng. (*pro sp.*), *Syst.*, 4, pars 2, p. 39 ; Jord. *Obs.*, 3, p, 119 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 25 (*excl. syn. G. Soleirolii* Lois.) ; *G. nudiflorum* Viv. *App. alt. Cors.*, p. 2. — Exsicc. : Soleirol *Herb. Cors.*, 2031. — *Tiges* de 5-20 centim., *grêles*, couchées ; *souche subcespiteuse. Feuilles courtes, verticillées par 4-8*, généralement 6, *les inférieures obovales, minces, les moyennes oblongues*, très *brièvement mucronées*, glabres ou hispides. *Panicule pauciflore* ; pédicelles fructifères divariqués, un peu plus longs que le fruit. Corolle petite (1 1/2-2 millim.), à lobes ovales, à apiculum égalant au moins leur 1/2 longueur.

S.-var. **rubriflorum** Nob. — Corolle d'un rouge livide.

S.-var. **pallescens** G. et G. (*pro var.*), *l. c.*, p. 26 ; *G. Morisii* Spreng., *l. c.*, p. 338 ; *G. campestre* Duby *Bot.*, 1, p. 248, *non* Schousb. *nec* Willd. ; *G. Mediterraneum* DC. *Prodr.*, 4, p. 596. — Kralik *Pl. corses*, 620 *a*. — Corolle blanchâtre.

Hab. — Région montagneuse de la **Corse**, assez abondant ; s.-var. *pallescens*, plus rare : Bas-Cagnone, Cortetta, mont Rotondo (*Kralik* in h. *R.*) ; focce de Vizzavona (*de Marsilly*).

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne*; *Majorque*.

Sous-espèce II. — **G. obliquum** Vill. (*pro sp.*), *Prosp.*, p. 19, *Hist. Dauph.*, 2, p. 320 *bis*; *G. mucronatum* Lamk. *Dict.*, 2, p. 581. — *Tiges de 15-40 centim.*, moins grêles que chez le *G. Corsicum*; *souche émettant* souvent *des stolons radicants. Feuilles allongées, verticillées par 6-12, lancéolées-oblongues, lancéolées ou largement linéaires, acuminées-cuspidées*, glabres ou le plus souvent les inférieures ± velues. *Panicule ample.* Corolle ± petite (1 1/2-3 mill. de diam.), à apiculum des lobes égalant au moins le tiers de leur longueur.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1. { Pédicelles fructifères tous ou la plupart allongés, 3-4 fois plus longs que le diamètre du fruit, ce qui rend la panicule fructifère lâche .... 2.
Pédicelles fructifères tous ou la plupart courts (1/2-2 fois plus longs que le diamètre du fruit); panicule fructifère composée de corymbes plus denses .... 5.

2. { Corolle relativement grande (2 1/2-3 mill. de diam.); feuilles verticillées par 6-8 .... 3.
Corolle petite (1-2 mill. de diam.), rouge ou rougeâtre; feuilles verticillées par 8-10, aristées, les inférieures linéaires-lancéolées, glabrescentes, les autres glabres, linéaires ou à peine élargies vers le sommet. λ. **transiens** Rouy.

3. { Plantes grêles, rameuses dès la moitié ou le tiers inférieur, très multiflores; feuilles étroites, linéaires-oblongues ou linéaires-lancéolées; corolle d'un blanc jaunâtre .... 4.
Plante généralement moins grêle, rameuse seulement supérieurement ou vers le milieu; feuilles plus larges et plus grandes, lancéolées-oblongues; corolle rouge. μ. **Leyboldi** (H. Braun).

4. { Fruit très petit (1/2-3/4 de mill. de diam.); apiculum des lobes de la corolle dépassant la moitié de leur longueur; plante glabrescente. κ. **luteolum** (Jord.).
Fruit plus gros (1 mill. de diam.); apiculum des lobes de la corolle égalant le tiers de leur longueur; plante poilue-hérissée, au moins inférieurement. ι. **leucophæum** (Gren.).

5. { Corolle relativement grande (3 millim. de diam.), d'un rouge vineux intense; feuilles linéaires ou linéaires-oblongues. θ. **Grenieri** (Briq.).
Corolle petite, d'un blanc jaunâtre, rarement blanche ou rougeâtre .... 6.

6. { Feuilles verticillées par 9-12, linéaires-oblongues ou lancéolées-oblongues, les inférieures velues, les supérieures presque glabres; panicule très ample, très multiflore; apiculum des lobes de la corolle égalant leur 1/2 longueur. α. **myrianthum** (Jord.).
Feuilles verticillées par 8-9, linéaires, rarement linéaires-oblongues .... 7.

Corolle rougeâtre, à apiculum des lobes dépassant leur 1/2 longueur; pédicelles fructifères capillaires, 1-2 fois plus longs que le diamètre du fruit; panicule ovale, à rameaux étalés-dressés; plante presque glabre. γ. **rubidum** (Jord.).

7. Corolle rouge (ou blanche ou rose mais devenant rouge), à apiculum des lobes de la corolle 4-5 fois plus court que leur longueur; pédicelles fructifères non capillaires, 1-2 fois plus longs que le diamètre du fruit; panicule ample, très multiflore; plante ± mollement velue inférieurement. β. **Centroniæ** (Cariot).

Corolle à apiculum des lobes égalant environ le tiers de leur longueur; pédicelles non capillaires, la plupart 1/2-1 fois plus longs que le diamètre du fruit................ 8.

Corolle blanche; panicule ovale-oblongue à rameaux dressés; pédicelles fructifères la plupart une fois plus longs que le diamètre du fruit; feuilles linéaires, glabres. δ. **lætum** (Jord.).

8. Corolle d'un blanc jaunâtre; panicule plus grêle, flexueuse, à rameaux étalés; pédicelles fructifères la plupart une fois plus longs que le diamètre du fruit; feuilles linéaires-oblongues, glabres. ε. **gracilentum** (Jord.).

Corolle d'un blanc sale, jaunâtre; pédicelles fructifères la plupart au plus de moitié plus longs que le diamètre du fruit....................................... 9.

Panicule étroitement pyramidale, à rameaux courts, étalés souvent horizontalement; tiges et feuilles linéaires pubescentes, d'un vert cendré. ζ. **alpicola** (Jord.).

9. Panicule très ample, largement ovale, à rameaux allongés, étalés; feuilles linéaires-oblongues, glabres ou glabrescentes; tiges pubescentes seulement à la base ou glabrescentes. η. **brachypodum** (Jord.).

Bibliographie, synonymie et habitat :

α. **myrianthum** Nob.; *G. myrianthum* Jord. *Obs.*, 3, p. 126; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 27; *G. pallens* Thuill. *Fl. Par.*, p. 77, *et in herb. sec.* Gren. *Fl. ch. Jurass.*, p. 364. — Bill., 2273; F. Schultz *Herb. norm.*, 677; *Soc. Dauph.*, 2488. — Lieux secs et pierreux des montagnes : **Jura méridional : Ain, Isère, Savoie Hautes-Alpes, Drôme, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Var, Ardèche, Aveyron, Gard, Bouches-du-Rhône.** — Présente une sous-variété *rubriflorum* Nob. (Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 390, *pro var.*, *p.p.*), *G. Prostii* Jord., *l. c.*, p. 123, à fleurs rouges, qui croît dans les **Cévennes** du *Gard*, de l'*Aveyron*, de la *Lozère* et de l'*Hérault*.

β. **Centroniæ** Nob.; *G. Centroniæ* Cariot *in Ann. Soc. bot. Lyon.* 6, p. 11-21. — **Savoie** : Brides-les-Bains (*Cariot*); Moutiers (*Gillot*); à rechercher.

γ. **rubidum** Nob.; *G. rubidum* Jord., *l. c.*, p. 121. — Exsicc. F. Schultz *Herb. norm.*, 513; Bill., n° 3401; Reverch. *Pl. Corse*, 1885, n° 209. — **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-**

Rhône, Basses-Alpes, Hautes-Alpes: coteaux au-dessus de Veynes (*Rouy*); **Corse**: Sartène, m[t] Coscione, forêt d'Aïtone, à Catagnone (*Reverchon* in h. *R.*); etc.

δ. **lætum** Nob.; *G. lætum* Jord., *l c.*, p. 133. — **Vaucluse**: source de Vaucluse (*Grenier*); **Bouches-du-Rhône**: sous le pic de Bretagne (*Castagne*); **Var**: Morière et Pierredon à Solliès-Toucas (*Albert* in h. *R.*); le Luc (*Hanry*); **Basses-Alpes**: Sisteron, Castellane (*Jordan*), Barrême, Saint-Auban, Manosque (*Rouy*); **Drôme**: Crest (*sec.* Saint-Lager); à rechercher.

ε. **gracilentum** Nob.; *G. gracilentum* Jord. *Obs.*, 3, p. 134. — F. Schultz *Herb. norm.*, 488. — **Gard**: de Lussan à Valbonne (*Jordan*); **Var**: le Luc (*Hanry*); le Verdon à Aiguines, Ampus (*Albert* in h. *R.*); Hyères (*Huet*); Collobrières (*Shuttleworth*); etc.

ζ. **alpicola** Nob.; *G. alpicola* Jord., *l.c.*, p. 131. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, 2906. — Pelouses des Alpes: **Isère**: Clavans (*Cariot*); Brandes près de Huez en Oysans (*Bonnier* in h.*R.*); **Savoie**: de S[t]-Michel à Valloire (*Wilczek et Maillefer* in. h. *R.*); **Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes.**

η. **brachypodum** Nob.; *G. brachypodum* Jord., *l. c.*, p. 130. — **Hautes-Alpes et Basses-Alpes.**

θ. **Grenieri** Nob.; *G. rubrum* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 25; *G. rubrum* α. *Grenieri* Briq. *Rech. pl. mont. Corse*, p. 92. — **Corse** (*Soleirol*, *sec* .G. et G., *l. c.*, p. 26).

ι. **leucophæum** Nob.; *G. leucophæum* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 28. — **Hautes-Alpes**: le Lauzet (*Jordan* in h. *R.*); bois de l'Usine à Briançon (*Lannes* in h. *R.*); entre Ville-Vallouise et l'Echauda (*Grenier*); **Savoie**: de Saint-Michel à Valloire (*Wilczek et Maillefer* in h. *R.*); **Basses-Alpes**: montagnes de Barcelonnette (*Flahault*); à rechercher.

κ. **luteolum** Nob.; *G. luteolum* Jord., *l. c.*, p. 128. — **Hautes-Alpes**: Gap: mont Seüze, la Bâtie-Neuve (*Blanc*); Bramebuau près Saint-Genis-le-Désolé et Serres (*Jordan* in h.*R.*); col de Vars (*Grenier*); mont Aurouze (*Rouy*); **Basses-Alpes**: Barcelonnette: col de l'Arche (*Jordan*, *Vidal* in h. *R.*); mont Taillon près Castellane (*Rouy*); **Vaucluse**: Flassan (*Reverchon* in h. *R.*); **Var**: Ampus (*Albert* in h. *R.*); **Cantal**: Pradeyrols près Maurs (sec. *Héribaud*); etc.

λ. **transiens** Nob.; *G. rubidum* bot. nonnull., *non* Jord. — Reverch. *Pl. France*, 1886, n° 234. — **Alpes-Maritimes**: Fontan

près Saorge (*Reverchon* in h. *R.*); **Bouches-du-Rhône**: la Mède près Martigues (*Autheman* in h. *R.*); **Corse**: montagnes de Corté (*Burnouf* in h. *R.*, sub. nom. *G. Corsici*). — A rechercher en Provence et en Corse.

μ. **Leyboldi** Nob.; *G. rubrum* L. (*pro max. parte*); Reichb. *Icon. Germ.*, f. 1192, et auct. plur. *non* L.; *G. Leyboldi* H. Braun *ap.* A. Kerner *Sched. fl. exs. Austr.-Hung.*, 6, p. 80; *G. Tyrolense* Leyb. *in sched. non* Willd. — Sieb. *Pl. Austr.*, 345; Ces. *Ital. bor.*, 52; *Soc. Dauph.*, n° 5252. — *Suisse méridionale*, *Tyrol*, *Lombardie*, *Piémont*, *Toscane*. — A rechercher en France, notamment dans les Alpes-Maritimes.

Aire géogr. (*du G. obliquum, sensu amplo*). — *Suisse*; *Italie* : Ligurie, Lombardie, Vénétie, Toscane, Emélie, Abruzzes, Sardaigne; *Tyrol*; *Majorque*.

13. — **G. COMMUNE** Rouy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 49, p. 138; *G. silvestre* Bluff. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 1, p. 192, *non* Scop. — Souche grêle, munie ou non de stolons radicants. *Plante non ou faiblement cespiteuse*, à tiges de 1-4 décimètres. *Feuilles non charnues*, *lancéolées-linéaires ou largement linéaires*, *à nervure dorsale nettement marquée*. Fleurs en *panicule* ± ample, *diffuse ou étalée*, *formée de corymbes* ± *lâches*. *Fruits finement chagrinés*. ♃. — Juin-août.

Tableau dichotomique des sous-espèces

1. { Plante de 1-2 décim., très glabre, à feuilles inférieures verticillées par 6-8, les supérieures par 4-6 dont toujours 2 sensiblement et brusquement plus courtes; fleurs blanches, en corymbes ombelliformes, à rameaux atteignant presque tous la même hauteur; anthères presque blanches. **G. anisophyllum** (Vill.).
Plantes glabres ou pubescentes, à feuilles des verticilles égales ou parfois faiblement décroissantes de l'une à l'autre : anthères jaunes .... 2.

2. { Feuilles luisantes, d'un vert blanchâtre, couvertes de glandes d'un jaune clair subargenté : fleurs blanches en panicule ovale, raide; tiges de 1-2 décim., raides, dressées-étalées dès la base puis genouillées, à angles saillants et argentés. **G. argenteum** (Vill.).
Feuilles, tiges et panicule non comme ci-dessus......... 3.

3. { Panicule ovale-corymbiforme, à rameaux peu nombreux, non entrelacés; tiges ± radicantes et souvent stolonifères, presque toujours ascendantes; fleurs médiocres (2-4 mill. de diam.). **G. umbellatum** (Lamk.).
Panicule oblongue, à rameaux nombreux le plus souvent entrelacés et presque inextricables; tiges couchées, diffuses, presque toujours sans stolons : fleurs petites (2-3 mill. de diam.). **G. Jordani** Lor. et Barr.

Sous-espèce I. — **G. Jordani** Lor. et Barr. (*pro sp.*), *Fl. Montp.*, p. 301 (*p. p.*); Rouy, *l. c.*, p. 139; *G. collinum* (Jord.) Car. et S[t] Lager *Et. fl.*, p. 392. — *Panicule oblongue à rameaux* nombreux, le plus souvent *entrelacés et presque inextricables*. *Tiges* couchées, diffuses, *sans stolons*. *Feuilles glabres, pubescentes*, scabres ou munies de poils ou de papilles en dessus. *Fleurs petites* (2-3 mill. de diam.), blanches ou d'un blanc jaunâtre ; *anthères jaunes*.

Tableau dichotomique des variétés

1. Feuilles verticillées par 7-10, couvertes de petits aiguillons ou de papilles saillantes sur la page supérieure .... 2.
   Feuilles pubescentes ou glabres, mais dépourvues de papilles ou d'aiguillons sur la page supérieure .... 3.

2. Feuilles munies en dessus de papilles saillantes, luisantes, blanches presque argentées ; pédicelles fructifères étalés-dressés, 3-4 fois plus longs que le diamètre du fruit. η. **intertextum** (Jord.).
   Feuilles hérissées en dessus de petits aiguillons semblables à ceux des bords ; pédicelles fructifères très courts, étalés. θ. **scabridum** (Jord.).

3. Feuilles des verticilles moyens au nombre de 8-11 ...... 4.
   Feuilles des verticilles moyens au nombre de 6-8 (exceptionnellement 9) .... 6.

4. Pédicelles fructifères épais et presque obconiques, très courts ; feuilles réfléchies, glabres ou ± pubescentes, noircissant par la dessiccation ; tige tétragone, assez robuste ; corolle blanche, médiocre. γ. **Bretoni** Nob.
   Pédicelles fructifères grêles, plus longs .... 5.

5. Feuilles presque dressées, glabres, d'un vert jaunâtre sur le sec ; tiges tétragones ; plante de 2-3 décim. ; corolle très petite, blanchâtre. α. **Timeroyi** (Jord.).
   Feuilles étalées, ténues, finement pubescentes, d'un vert clair sur le sec ; tiges pubescentes-pubérulentes, obscurément quadrangulaires ; plante de 1-2 décim. ; corolle blanche, médiocre. β. **collinum** (Jord.).

6. Feuilles réfléchies, munies sur les bords et le plus souvent sur les faces de poils raides étalés ; tiges de 1-2 décim., très grêles ; corolle blanchâtre ; pédicelles fructifères épaissis vers le haut, courts. δ. **Fleuroti** (Jord.).
   Feuilles à faces lisses ; pédicelles fructifères grêles ..... 7.

7. Feuilles très étalées ou réfléchies ; plante ordinairement pubescente ; fruit gros ; panicule ample et large, très multiflore. ε. **implexum** (Jord.).
   Feuilles étalées-dressées ou dressées ; plante glabre ; fruit petit ; panicule étroitement oblongue, moins multiflore ; tiges très grêles ; pédicelles et pédoncules capillaires. ζ. **gracilicaule** Nob.

α. **Timeroyi** Lor. et Barr., *l. c.*, p. 301 ; *G. Timeroyi* Jord. *Obs.*, 3, p. 138 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 30. — Puel et Maille

Fl. loc., 98; F. Schultz *Herb. norm.*, 288; *Soc. Dauph.*, 419. — Pelouses et coteaux secs. — **Rhône, Ain, Isère, Drôme, Vaucluse, Gard, Bouches-du-Rhône, Hérault, Pyrénées-Orientales, Aveyron, Tarn-et-Garonne, Lot, Haute-Vienne, Vienne, Cher.**

β. **collinum** Rouy, *l. c.*, p. 140; *G. collinum* Jord., *l. c.*, p. 135 : G. et G., *l. c.*, p. 30. — **Drôme, Ardèche, Aveyron, Gard, Bouches-du-Rhône, Var, Basses-Alpes.**

γ. **Bretoni** Rouy, *l. c.*; *G. Timeroyi* (?) Breton *in herb.* Rouy — **Meuse** : Pagny, à la Blanche-Côte, avec l'*Iberis Violetti*; coteaux de la Champagne et de la Jérémie, à Saint-Mihiel (*Breton*); rochers près Vaucouleurs (*Magnier*).

δ. **Fleuroti** Rouy, *l. c.*; *G. Fleuroti* Jord. *Cat. Jard. Grenoble* 1849, p. 2, et *ap.* G. et G., *l. c.*, p. 131; Edm. Bonnet *in le Naturaliste*, 1re série, nos 1er et 15 mai 1882; Gillot *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 421, et exsicc., 3749 et 3750; *G. silvestre* var. *Fleuroti* Royer *Fl. Côte-d'Or*, 1, p. 333. — **Yonne** : éboulis calcaires des grands rochers de Cry (*Gillot*); **Côte-d'Or** : bois et éboulis calcaires du vallon de la Coquille à Etalante (*Fleurot*; *Jordan* et *Bonnet* in h. *R.*); Rougemont (*Royer*).

ε. **implexum** Rouy, *l. c.*; *G. implexum* Jord., *l. c.*, p. 141; G. et G., *l. c.*, p. 31. — Exsicc. : Bill., 3402. — **Rhône, Drôme, Hautes-Alpes, Bouches-du-Rhône, Var** : Ampus (*Albert* in h. *R.*); **Aveyron.**

ζ. **gracilicaule** Rouy, *l. c.* — **Seine-et-Oise** : rocailles calcaires à Port-Villez près Bonnières (*Rouy*); à rechercher.

η. **intertextum** Lor. et Barr., *l. c.*, p. 302 : *G. intertextum* Jord., *l. c.*, p. 142; G. et G., *l. c.*, p. 32; *G. Closianum* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 9, p. 612. — **Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Drôme, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Aveyron, Lot.**

θ. **scabridum** Lor. et Barr., *l. c.*, p. 302; *G. scabridum* Jord., *l. c.*, p. 136; G. et G., *l. c.*, p. 30. — **Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Aude, Aveyron, Pyrénées-Orientales.**

Aire géogr. — *Sous-espèce exclusivement française.*

Sous-espèce II. — **G. umbellatum** Lamk. (*pro sp.*), *Dict.*, 2, p. 579; Rouy, *l. c.*, p. 141. — *Panicule ovale-corymbiforme, à rameaux non entrelacés. Tiges ± radicantes et souvent stolonifères, presque toujours ascendantes*, rarement couchées. Feuilles glabres, pubescentes, scabres-rudes, ou

munies de poils ou de papilles en dessus, mais non de glandes d'un jaune clair subargenté. *Fleurs médiocres* ou assez petites (2-4 mill. de diam.), blanches, rarement d'un blanc verdâtre; *anthères jaunes.*

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1. Feuilles ± rudes et hispidules sur la page supérieure et munie de papilles ... 2.
   Feuilles dépourvues de papilles ... 4.

2. Feuilles longues, linéaires-lancéolées, verticillées par 8-10, couvertes de papilles cristallines très brillantes, d'un blanc nacré; corolle blanche; panicule ample et lâche, à rameaux étalés-dressés et entre-nœuds allongés. θ. **papillosum** (Lapeyr.).
   Feuilles ± abondamment munies de papilles fines, non cristallines, grisâtres; panicule moins ample, à rameaux dressés et entre-nœuds moins allongés ... 3.

3. Plante d'un vert jaunâtre; corolle assez petite (2-2 1/2 mill. de diam.), d'un blanc verdâtre, en petits corymbes pluriflores. ζ. **chlorophyllum** (Baill. et Timb.).
   Plante verte; corolle grande (3 1/2-4 mill. de diam.), d'un beau blanc, en corymbes lâches, pauciflores. η. **Nouletianum** (Baill. et Timb.).

4. Feuilles très étalées, rudes-scabres, accrochantes par les bords, linéaires-oblongues; tiges couchées, à entre-nœuds allongés, à rameaux allongés, étalés, étalés-dressés ou presque dressés. ε. **scabrifolium** (Reichb.).
   Feuilles non rudes-scabres, non accrochantes; tiges ± redressées ... 5.

5. Tiges rameuses, à entre-nœuds assez courts (1-3 fois seulement plus longs que les feuilles), à rameaux rapprochés, ± courts, étalés ou étalés-dressés ... 6.
   Tiges peu rameuses, à entre-nœuds allongés (3-6 fois plus longs que les feuilles), à rameaux écartés et ± longs, dressés. δ. **Thuillieri** Nob.

6. Fleurs disposées en cymes ombelliformes irrégulières au sommet des rameaux de la panicule obliquement ovale et subunilatérale. pédicelles fructifères dressés; tiges brièvement couchées à la base puis redressées, à angles fins; plante pubescente ou glabre; feuilles linéaires ou sublancéolées, verticillées par 6-9. γ. **Lapeyrousianum** (Jord.).
   Fleurs disposées en corymbes formant une panicule étalée presque régulière; pédicelles fructifères étalés-dressés; tiges diffuses-ascendantes, à angles très marqués; plante pubescente ou glabre; feuilles verticillées par 6-9... 7.

7. Feuilles minces, les inférieures obovales-mucronées, les moyennes et les supérieures ± largement linéaires ou sublancéolées, le plus souvent étalées ou étalées-dressées, ± longues. α. **vulgare** (W. et Gr.).
   Feuilles assez épaisses, les inférieures linéaires-oblongues, cuspidées, les moyennes et les supérieures étroitement linéaires, le plus souvent dressées, courtes. β. **oxyphyllum** (Wallr.).

α. **vulgare** Rouy, *l. c.*; *G. silvestre* Pollich *Hist. Palat.*, 1, p. 151; *non* Scop.; *G. silvestre* var. *vulgare* W. et Gr. *Fl. Siles.*, 1, p. 126.

S.-var. **glabrum** Rouy, *l. c.*; *G. silvestre* var. *glabrum* Schrad. *Spic. fl. Lips.*, p. 121; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 1193, f, 3; *G. glabrum* Hoffm. *Deutschl. fl.*, 1, p. 72, *non* Willd.; *G. multicaule* α. *polyphyllum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 54. — Bill., 377; *Soc. Rochel.*, 3286 (sub *G. lævi*). — Plante glabre.

S.-var. **asperum** Rouy, *l. c.*; *G. asperum* Schreb. *Spicil. fl. Lips.*, p. 3; *G. scabrum* Jacq. *Fl. Austr.*, 5, p. 10, t. 422, *non* L.; *G. ciliatum* Schrank *Primit. fl. Salisb.*, p. 51; *G. silvestre* var. *pubescens* Schrad., *l. c.*, p. 13; *G. multicaule* γ. *eriophyllum* Wallr., *l. c.*, p. 55; *G. silvestre* γ. *hirtum* M et K. *Deutschl. fl.*, 1, p. 701; Reichb., *l. c.*, t. 1193, f. 5; *G. silvestre* γ. *hispidum* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 209; *G. hirsutulum* Jord. *ined. in. herb.* Rouy. — *Soc. Dauph.*, 4123; Bill., 378. — Plante ± pubescente, au moins inférieurement.

S.-var. **rubriflorum** Rouy, *l. c.*; *G. silvestre* var. *rubriflorum* Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. 30; *G. Sabaudum* ej., *l. c.* — Fleurs rouges ou roses.

Hab. — Coteaux secs, lisières des bois, pâtures dans **une grande partie de la France**; plus rare ou nul dans le midi.

β. **oxyphyllum** Rouy, *l. c.*; *G. Austriacum* Jacq. *Fl. Austr.*, 1, p. 51, t. 80; *G. multicaule* β. *oxyphyllum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 55; *G. commutatum* Jord. *Obs.*, 3, p. 149; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 33 (*excl. syn. Boræan.*). — *Soc. Dauph.*, n° 5174; Magn. *Fl. sel.*, n° 854. — Bois et pâturages : **Alsace; Vosges; Franche-Comté; Bourgogne; Lyonnais; Savoie; Auvergne; Corbières; Pyrénées; Cher; Charente-Inférieure; Lot; Tarn; Aveyron; Gard**; à rechercher.

γ. **Lapeyrousianum** Rouy, *l. c.*; *G. pusillum* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 63, *non* L.; *G. Lapeyrousianum* Jord., *l. c.*, p. 154; G. et G., *l. c.*, p. 34. — *Soc. Dauph.*, 2088. — Prairies des **Pyrénées**, surtout dans la région alpine.

δ. **Thuillieri** Rouy, *l. c.*, p. 142 :

S.-var. **læve** Rouy, *l. c.*; *G. montanum* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 317 *bis*, t. 7; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 33; *non* L.; *G. læve* Thuill. *Fl. Paris*, p. 77. — *Soc. Dauph.*, 2089 et 4122. — Plante glabre.

S.-var. **nitidulum** Rouy, *l. c.*; *G. nitidulum* Thuill., *l. c.*,

p. 76. — Bill., 2478. — Plante ± pubescente, au moins inférieurement.

Hab. — Pelouses sèches, bords des bois, dans une grande partie de la France; rare ou nulle dans le midi; s'élève, dans les Alpes et les Pyrénées, jusque dans la région alpine.

ε. **scabrifolium** Rouy, *l. c.*; *G. silvestre* β. *scabrifolium* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 209; *G. supinum* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 303; *G. silvivagum* Baill. et Timb. *Essai mon.* Galium *in Mém. Acad. sc. Toulouse*, 5e série, 6 (1862), p. 239. — **Nièvre, Allier, Puy-de-Dôme, Dordogne, Aveyron, Hérault, Pyrénées-Orientales, Ariège, Haute-Garonne**; etc.[1].

ζ. **chlorophyllum** Rouy, *l. c.*; *G. chlorophyllum* Baill. et Timb., *l. c.*, p. 235. — **Haute-Garonne, Ariège, Pyrénées-Orientales, Aude**; etc.

η. **Nouletianum** Rouy, *l. c.*; *G. Nouletianum* Baill. et Timb., *l. c.*, p. 233. — F. Schultz *Herb. norm.*, 867. — **Basses-Pyrénées, Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Ariège, Pyrénées-Orientales, Aude, Tarn, Gard.**

θ. **papillosum** Rouy, *l. c.*; *G. papillosum* Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 62; Jord. *Obs.*, 3, p. 144; G. et G., *l. c.*, 2, p, 32. — **Aude**; toute la chaîne des **Pyrénées**, surtout dans la région alpine[2].

Aire géogr. (*du* G. umbellatum). — *Islande, Europe* (excl. rég. bor., Portugal, Turquie, Grèce); *Maroc* (var.).

Sous-espèce III. — **G. argenteum** Vill. (*pro sp.*), *Hist. Dauph.*, 2, p. 318 *bis*, t. 7; Jord. *Obs.*, 3, p. 152; G. et G., *l. c.*, p. 34; Rouy, *l. c.*, p. 144; *G. silvestre* var. *argenteum* Arc. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 628. — Plante d'un vert pâle. *Tiges* de 1-2 décim., *dressées-étalées dès la base*, *raides*, ± flexueuses, *genouillées* aux angles, jamais diffuses, à *angles saillants et argentés*, luisantes, *glabres*, *papilleuses*. *Feuilles* à bords rudes, verticillées par 6-8, linéaires ou linéaires-lancéolées, *fermes*, *glabres*, *couvertes de petites glandes d'un jaune clair subargenté*. *Panicule ovale*, faiblement étalée, *raide*; pédicelles fructifères étalés-dressés. *Corolle blanche*; *anthères jaunes*. Fruit faiblement chagriné.

---

[1] Les exemplaires de petite taille (1-2 décim.) de cette variété (s.-var. *humile* Rouy) correspondent au *G. supinum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 379, *Dict.*, 2, p. 579, *non* al.

[2] Y compris la s.-var. *hirsutum* Clos (*pro var.*), *Rev. herb. Lapeyr.*, p. 16; *G. Marchandi* Rœm. et Schult. *Syst.*, 3, p. 528, à tiges et feuilles ± hérissées-rudes.

Hab. — Pâtures des **Alpes**, dans l'*Isère*, la *Drôme*, les *Hautes-Alpes* et les *Basses-Alpes*.

Aire géogr. — *Italie septentrionale.*

Sous-espèce IV. — **G. anisophyllum** Vill. (*pro sp.*), *Hist. Dauph.*, p. 317 *bis*, t. 7; Jord. *Obs.*, 3, p. 156, t. 6, f. B, 1-5; G. et G., *l. c.*, p. 35; Rouy, *l. c.*, p. 144. — Tiges redressées, un peu rigides, glabres, lisses, à angles saillants. *Feuilles* verticillées par 6, rarement par 8, dont *2 nettement plus petites*, *surtout dans les verticilles supérieurs*, un peu ciliées-rudes, *très glabres*. *Panicule ovale*, *à rameaux dressés-étalés atteignant presque tous la même hauteur*; pédicelles dressés ou un peu étalés. Corolle blanche; *anthères presque blanches*.

α. **genuinum** Rouy, *l. c.* — Bill., 3403; *Reliq. Maill.*, 60; *Soc. Dauph.*, 3333. — Plante de 1-3 décim.; feuilles grandes, sublancéolées, étalées-dressées, minces sur le sec; pédicelles fructifères 2-3 fois plus longs que le fruit; plante noircissant ± par la dessiccation.

S.-var. **rubriflorum** Rouy, *l. c.* — Fleurs roses ou rougeâtres[1].

β. **Sudeticum** Rouy, *l. c.*; *G. Sudeticum* Tausch *in Flora*, 18, p. 347. — Plante de 5-15 centim.; feuilles médiocres, linéaires ou lancéolées, plus courtes, étalées-dressées, plus épaisses sur le sec et ± raides; pédicelles fructifères courts (1/2-2 fois plus longs que le fruit); plante noircissant ± par la dessiccation.

Hab. — Débris des rochers des hautes montagnes. — Chaîne du **Jura**; **Alpes** : *Isère*, *Drôme*, *Hautes-Alpes*, *Savoie*, *Haute-Savoie*, *Basses-Alpes*; **Cantal**; **Puy-de-Dôme** : le mont Dore; **Haute-Garonne**; **Ariège**.

Aire géogr. — *Espagne orient.*; *Italie*; *Suisse*; *Allemagne*; *Autriche-Hongrie*; *Bosnie*; *Herzégovine*; *Macédoine*; *Grèce* (var.).

Forme. — **G. alpestre** Gaud. (*pro sp.*), *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 3, p. 225; Rouy, *l. c.*, p. 145; *non* al.; *G. silvestre* var. *alpestre* Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 429; *G. Bocconi* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 6 (*e loc. nat.*), *non* al. plur. (*spec. valde confusa*). — Plante de 3-8 centim., à tiges nombreuses, très grêles; feuilles petites, lancéolées ou linéaires, courtes, dressées, assez épaisses sur le sec et ± raides; pédicelles fructifères courts (1/2-1 fois plus longs que le fruit); plante devenant d'un vert jaunâtre par la dessiceation.

---

[1] **Savoie** : Mont Goléon, alt. 2400 mètres (*Chabert et Songeon*).

Hab. — Savoie : le Môle (*Dumont* in h. *R.*) ; Mont-Cenis. — A rechercher. — *Suisse*.

14. — **G. pumilum** Lamk. *Dict.*, 2, p. 580 (*sensu amplo*). — Diffère du *G. silvestre* par les caractères suivants : *Plante basse* (2-12 centim.), *densément cespiteuse*; *feuilles ténues*, étroitement linéaires ou subulées; fleurs formant une *panicule* petite, *racémiforme ou subombelliforme*, *ou* même *une simple cyme à pédoncules uni-triflores*. Corolle blanche. Fruit chagriné. ♃. — Juin-août.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ESPÈCES

1. Fleurs naissant à l'aisselle des deux derniers verticilles sur des pédoncules uniflores, rarement biflores, plus courts que les feuilles ou les dépassant peu. **G. Pyrenaicum** Gouan
   Fleurs en petite cyme formée par des pédoncules uni-triflores, dépassant nettement les feuilles. **G. cœspitosum** Ram.
   Fleurs en panicule.................................... 2.
2. Panicule conique, étroite, racémiforme, subunilatérale, à rameaux inégaux. **G. tenue** Vill.
   Panicule courte, large, subombelliforme, à rameaux presque égaux. **G. pusillum** L.

Sous-espèce I. — **G. tenue** Vill. (*pro sp.*), *Hist. Dauph.*, 2, p. 322; Jord., *l. c.*, p. 159, t. 6, f. C; G. et G., *l. c.*, 2, p. 35. — Exsicc. : Bill., 2479; *Soc. Dauph.*, 5407. — *Tiges* grêles, petites (3-12 centim.), couchées-radicantes puis redressées, à angles fins concolores, *lisses et glabres*. *Feuilles* verticillées ord[t] par 6, dressées-étalées, linéaires, à bords lisses, d'un vert clair, *très glabres*, munies, ainsi que les tiges, de petites papilles qui les rendent luisantes-blanchâtres. *Panicule conique*, *étroite*, *racémiforme*, *déjetée d'un seul côté*, *à rameaux* étalés-redressés, *inégaux*, les inférieurs courts et en partie avortés, *tous terminés par de petits corymbes dressés* irréguliers et inégaux; pédicelles fructifères dressés. Corolle blanche. Fruits d'un roux verdâtre, presque lisses. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâturages et éboulis des hautes montagnes calcaires. — Jura; Bugey; Alpes. — Indiqué aussi dans les Pyrénées.

Aire géogr. — *Suisse*.

Forme. — **G. Jussiæi** Vill. (*pro sp.*), *Prosp.*, p. 19, *Hist. Dauph.*, 2, p. 323, t. 7; *G. pumilum* var. *Jussiæi* Mutel *Fl. Fr.*, 2, p. 80 ; *G. tenue* β. *Jussiæi* G. et G., *l. c.*, p. 36; Car. et S[t]-Lag. *Et fl.*, p. 394. — Plante naine, pauci-

flore, d'un vert jaunâtre; feuilles verticillées par 7-9, épaisses, convexes des deux côtés ou presque planes; fleurs en cymes courtes mais irrégulières, 1-2 fois trichotomes.

HAB. — **Alpes** du **Dauphiné** et de la **Savoie**, dans les régions alpine et subnivale.

Sous-espèce II. — **G. pusillum** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 154; G. et G., *l. c.*, 2, p. 36. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Toulon*, 197. — Diffère du *G. tenue*, et particulièrement de la forme *G. Jussiæi*, *par la panicule* toute différente, qui est *courte*, *large*, *ovale*, *subombelliforme*, *à rameaux presque égaux*, et les *feuilles* plus *longuement acuminées*. — *Plante* ordt *pubescente ou hispide*, de 3-10 centimètres.

HAB. — **Alpes-Maritimes**; **Var** : Toulon (*G. et G.*, *Huet*); au Faron (*Jullien*), Aups (*Hanry*), La Roquebroussanne (*Shuttleworth*), Solliès-Toucas (*Albert*); **Basses-Alpes** : de Digne à Barrême, et gorge du Verdon près Castellane (*Rouy*); **Bouches-du-Rhône** : Marseille (*Castagne*), Sainte-Victoire (*Achaintre*); **Gard** : rochers à Villeneuve-lès-Avignon (*Palun*); **Aveyron** : l'Hôpital du Larzac (*Bonhomme*), Montpellier-le-Vieux (*Coste*); **Corse** (sec. *Foucaud*)?

AIRE GÉOGR. — *Plante exclusivement française.*

Forme. — **G. hypnoides** Vill. (*pro sp.*), *Hist. Dauph.*, 2, p. 323; *G. pusillum* auct. nonnull., *non* L.; *G. pumilum* auct. nonnull.; *G. pusillum* β. *hypnoides* G. et G., *l. c.*, 2, p. 36; *G. tenue* γ. *hypnoides* Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 394. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, 852. — Se distingue du *G. pusillum* par : Feuilles plus rigides, plus rapprochées, à bords lisses; tiges plus raides; teinte jaunâtre de toute la plante qui est presque toujours glabre; panicule appauvrie, à rameaux courts, dépassant peu les feuilles supérieures.

HAB. — Montagnes de la **Savoie**, du **Dauphiné**, des **Basses-Alpes**, du **Vaucluse**, de la **Provence** et des **Alpes-Maritimes**; peu répandue.

AIRE GÉOGR. — *Espagne*; *Italie*; *Styrie*, *Carinthie*.

Sous-espèce III. — **G. cœspitosum** Ram. (*pro sp.*), *in Ann. sc. nat.*, 1826, p. 155; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 36; *G. pumilum* Lamk. β. *cœspitosum* Req. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 595. — Exsicc. : Bill., 791; Magn. *Fl. sel.*, 1709; *Soc. Dauph.*, 4452 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, 489. — Tiges de 2-6 centim., couchées, formant des touffes molles et serrées. Feuilles verticillées par 6-8, courtes, linéaires, un peu élargies, aristées, luisantes, d'un beau vert, devenant roussâtres par la dessiccation. *Fleurs en petite cyme formée par des pédoncules 1-3-flores dépassant à peine les feuilles.*

Hab. — Pelouses des terrains calcaires et schistoso-calcaires de la région alpine des **Pyrénées** centrales et occidentales.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

Sous-espèce IV. — **G. Pyrenaicum** Gouan (*pro sp.*), *Illustr.*, p. 5, t. 1, f. 4 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 37 ; Reichb. *Icon. Germ.*, 17, t. 1194 ; *G. muscoides* Lamk. *Dict.*, 2, p. 580. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, 1851, n° 1219, *Pyr. esp.*, 250 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 490 ; *Reliq. Maill.*, 1197 ; *Soc. Dauph.*, 2909 ; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, (1879), 530. — Tiges de 2-4 centim., couchées puis redressées, formant des touffes serrées assez rigides. *Feuilles verticillées par 6*, acuminées-aristées, glabres et luisantes, à bords scarieux, jaunissant par la dessiccation. *Fleurs naissant à l'aisselle des deux derniers verticilles et portées sur des pédoncules uniflores*, rarement biflores, plus courts que les feuilles.

Hab. — Pelouses et rochers calcaires de la région alpine de toute la chaîne des **Pyrénées.**

Aire géogr. — *Espagne* : Pyrénées, sierra Nevada et Sagra sierra.

15. — **G. Helveticum** Weig. *Obs. bot.*, p. 24 ; G. et G., *l. c.*, 2, p. 37 ; *G. saxatile* L. *Spec.*, p 154 (*p. p.*) ; Lamk. *Dict.*, 2, p. 580 ; et auct. plur. — Exsicc. : Reichb., 1849 ; Rost. *Pedem.*, 123 ; *Soc. Dauph.*, 4120. — Plante brunissant un peu par la dessiccation lorsqu'elle provient des Alpes calcaires et jaunissant lorsqu'elle vient des Alpes granitiques. *Tiges* de 5-8 centim., rameuses, *étalées* et *rampantes* sur le sol, très glabres. *Feuilles* 7-8 par verticille, *oblongues-lancéolées*, *manifestement charnues*, brièvement mucronées ou mutiques, à *nervure dorsale à peine visible*, *à bords munis de petits aculéoles étalés*. Fleurs en ombelles courtes ne dépassant ordinairement pas les feuilles ; *pédicelles fructifères à peine épaissis*. Corolle d'un blanc-jaunâtre, à lobes lancéolés. Fruit médiocre (2-2 1/2 millim.), brunâtre, presque lisse. ♃. — Juin-août.

β. **elongatum** G. et G., *l. c.* — Tiges plus longues, en touffes lâches ; feuilles plus grandes ; pédoncules allongés ; panicule appauvrie à fleurs écartées ; fruits médiocres.

γ. **Cenisium** Nob. ; *G. Cenisium* Arv.-Touv. *Essai pl. Dauph.*, p. 33. — Feuilles verticillées par 6-8, plus étroites, sublinéaires, jaunâtres par la dessiccation ; fruits une fois plus petits que dans le type.

δ. **Allionii** Nob.; *G. megalospermum* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 9, n° 35, t. 79, f. 4 (1785), *non* Vill. (1787). — Feuilles verticillées par 4-6, plus grandes et plus larges (de même scabres sur les bords), elliptiques-mucronées, les supérieures acuminées; ombelles 2-3-flores, à pédicelles allongés, nettement exserts; fruits relativement gros (2 1/2-3 mill. de diam.).

Hab. — Prairies, lits des torrents, éboulis des **Alpes**; var. α. et β. pas rares; var. γ. : mont Cenis (*Arvet-Touvet, Huguenin* in h. *R.*); à rechercher; var. δ. : mont Cenis (*Allioni*); **Basses-Alpes** : Colmars (*Jordan* in h. *R.*); **Alpes-Maritimes** (sec. *Ardoino*); à rechercher.

Aire géogr. — *Suisse, Bavière; Styrie, Tyrol, Basse-Autriche.*

Obs. — Le **G. Tendæ** Reichb. f. *Icon. Germ.*, 17, p. 97, t. 143, Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, 1861, n° 196, forme de la sous-espèce **G. Baldense** Spreng. *Pug.*, 1, p. 10, se rencontre très près de nos frontières dans les Alpes-Maritimes italiennes [1]; il est à rechercher dans notre dition. Le *G. Tendæ* se distingue facilement du *G. Helveticum* aux caractères suivants : plante noircissant par la dessiccation, dure, lâchement cespiteuse; feuilles ovales-lancéolées, dressées, atténuées à la base, un peu brillantes, à limbe lisse; corolle à lobes subobtus.

16. — **G. Villarsii** Requien *ap.* Guérin *Descript. font. Vaucluse*, éd. 2 (1813), p. 250; DC. *Fl. fr.*, 5, p. 497; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 109; Duby *Bot.*, 1, p. 250; Jord. *Obs.*, 3, p. 166; *G. megalospermum* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 319 *bis* (1787), *non* All. (1785); G. et G., *l. c.*, p. 37. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 5250. — Plante glabre, noircissant un peu par la dessiccation. Souche rampante, presque ligneuse. Tiges fragiles, très lisses, rampantes, puis redressées, à entre-nœuds allongés sous la panicule. *Feuilles allongées, charnues, linéaires-oblongues, lisses*, verticillées par 6, *calleuses-aiguës à l'extrémité, plus courtes sous la panicule.* Fleurs disposées au sommet des rameaux en ombelles courtes et compactes composées de 2-3 pédoncules inégaux, 1-3-flores, ord[t] entourés par les feuilles. *Pédicelles fructifères, à peine épaissis, inégaux, tous ou la plupart plus courts que le fruit. Corolle blanche, grande* (3 1/2-4 millim.). *Fruits gros* (3 millim.), *lisses*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Eboulis des hautes montagnes calcaires; rare. — **Savoie**; **Isère**; **Drôme** : le Glandasse, Lus-la-Croix-Haute; **Hautes-Alpes**; **Vaucluse** : mont Ventoux; **Alpes-Maritimes**.

Aire géogr. — *Alpes maritimes italiennes*, près la frontière française.

---

[1] *In herb.* Rouy : vallon de Valasco, près les bains de Valdieri (*Burnat*); minière de Tende (*Bernouilli*); mont Sabion (*Bastoin-Brémond*, 30 juillet 1842).

17. — **G. cometerrhizon** Lapeyr. *Abr. Pyr.*, suppl., p. 154; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 38; *G. megalospermum* Lapeyr. *Abr.*, p. 65, *non* All. *nec* Vill.; *G. suaveolens* Lapeyr. *Suppl.*, p. 23, *non* Wahlenbg. — Exsicc.: Bill., 1893; F. Schultz *Herb. norm.*, 868; *Soc. Dauph.*, 5404; Magn. *Fl. sel.*, 79 et *bis.* — Souche stolonifère. Tiges allongées, couchées-rampantes, nues à la base, fragiles, quadrangulaires, à entre-nœuds ne s'allongeant pas sous la cyme. *Feuilles* verticillées par 7, linéaires-obovées, *à bords lisses*, *obtuses*, les plus longues étant les plus rapprochées de la cyme. Fleurs en cyme serrée et unique, au sommet de chaque rameau; *pédicelles fructifères épaissis*, *obconiques*, plus courts que les feuilles. *Corolle* petite, blanche en dedans, *rosée en dehors*, très odorante, à lobes obtus; anthères jaunes. *Fruits petits* (1 1/2-2 mill. de diam.), lisses. ♃. — Août-septembre

Hab. — Régions élevées des **Pyrénées** centrales et orientales.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* (rare).

18. — **G. Hercynicum** Weig. *Obs. bot.*, p. 25; Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 149; DC. *Fl. fr.*, 4, p. 261, *Icon. rar.*, t. 25; Duby *Bot.*, 250; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 109; Willd. *Spec.*, 1, p. 595; M. et K. *Deutschl. fl.*, 1, p. 742; Coss. et Germ. *Illustr. fl. Paris.*, t. 22, f. E; A. Kerner *Sched. fl. Austr.-Hung.*, 3, p. 106; Caruel *Fl. Ital.*, 7, p. 40; *G. saxatile* L. *Spec.*, ed. 2, p. 154, *p. p.* (*non* L. *Spec.*, ed. 1, p. 106 = *G. Helveticum* Weig.); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 38; et auct. plur. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, 1209; Ring. *Herb. norm.*, 2, n° 19; Bill., 2077; Reichb., 2420; Magn. *Fl. sel.*, 3272; *Soc. Dauph.*, 4553 et *bis.* — Racine grêle, ± cespiteuse. *Tiges* de 5-35 centim., diffuses, quadrangulaires, glabres ou presque glabres, rameuses, *émettant à leur base des rameaux stériles*, *couchés*, formant gazon, les rameaux fertiles seuls dressés. *Feuilles minces*, verticillées par 4-6, mucronées, *scabres aux bords*, *les inférieures obovées-arrondies*. Panicule formée de grappes rameuses-trichotomes; pédicelles étalés-dressés. *Corolle* blanche, *à lobes* aigus, *non apiculés*. *Fruits* petits, *couverts de tubercules*. ♃. — Juillet-août.

α. **genuinum** Nob. — Feuilles moyennes obovales, les supérieures elliptiques-oblongues; verticilles rapprochés; tiges de 5-15 cent.; panicule courte, ovale, à rameaux ± étalés; plante densément cespiteuse.

β. **transiens** Nob. ; *G. montanum* Huds. *Fl. Angl.*, p. 67, *non* L. *nec* Vill. ; *G. supinum* Clairv. *Manuel*, p. 42, *non* al. — Feuilles moyennes oblongues, les supérieures linéaires-oblongues ; verticilles ± écartés ; tiges de 10-25 cent. ; panicule oblongue, ± allongée, à rameaux ascendants.

γ. **riparium** Nob. ; *G. riparium* Rouy *in herb. olim.* — Feuilles moyennes linéaires-oblongues, les supérieures linéaires-lancéolées, ± allongées ; verticilles très écartés (entrenœuds atteignant jusqu'à 8 cent. de longueur !) ; tiges de 3-4 décim. ; panicule allongée, linéaire-oblongue, à rameaux dressés ou ascendants.

δ. **Arvernense** Nob. ; *G. Arvernense* Rouy *in herb. olim.* — Magn. *Fl. sel.*, 855. — Feuilles de α., mais une fois plus grandes ; verticilles écartés ; tiges de 15-40 centim. ; panicule ample, elliptique ou suboblongue, à rameaux multiflores, ascendants ou dressés ; plante ± densément cespiteuse [1].

Hab. — Bois, rochers, bords des ruisseaux des montagnes siliceuses, plus rare dans la plaine. — **Ardennes, Vosges, Bourgogne, Lyonnais, Forez, Ardèche, Pyrénées,** tout le **plateau central,** le **centre,** les **env. de Paris,** l'**ouest,** le **nord-ouest** et le **nord**; var. α., surtout dans les montagnes ; var. β., surtout dans les plaines et le nord de la France ; var. γ. : **Seine-Inférieure** : bords des ruisseaux des bruyères du mont Saint-Aignan près Maromme (*Rouy*) ; à rechercher ; var. δ. : **Puy-de-Dôme** : mont Dore : vallée des Bains (*Foucaud* in h. *R.*, sub *G. montano*) ; **Loire** : mont Pilat (*J. Hervier* in h. *R.*, sub *G. montano*) ; etc.

Aire géogr. — *Europe septentrionale et centrale*, jusqu'à la Transylvanie (*exclusivement*).

Section VII. — **Aparinoides** Jord. *Obs.*, 3, p. 168 ; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 320. — Plantes vivaces ; tiges presque toujours munies d'aculéoles rétrorses ; feuilles uninerviées ; inflorescence en panicule lâche ou en cyme paniculée ; pédicelles fructifères étalés ou divariqués ; fleurs hermaphrodites ; fruits glabres, lisses ou tuberculeux.

Tableau analytique des espèces

Feuilles obtuses, mutiques.	**G. palustre** L.
Feuilles aiguës, cuspidées ou mucronées.	**G. uliginosum** L.

19. — **G. uliginosum** L. *Spec.*, 153 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 40 ; Cus. et Ansb., *l. c.* ; 11, t. 69 ; et auct. plur. — Exsicc. : Reichb., 1335 ; Bill. 2076 ; Fries *Herb. norm.*, 15,

---

[1] Cette variété distribuée (*e locis notatis*) par MM. Foucaud et Hervier comme *G. montanum* Vill. n'a rien à voir avec ce dernier qui a des fruits nullement tuberculeux et des feuilles toutes différentes.

n° 17 ; *Soc. Dauph.*, 5608. — Plante vivace. Tiges de 2-8 décim., diffuses ou accrochées aux plantes voisines, rameuses, à angles saillants munis de forts aculéoles rétrorses. *Feuilles* d'un vert gai, verticillées par 5-7, linéaires-lancéolées ou suboblongues, *aiguës*, *cuspidées ou mucronées*, munies aux bords de deux rangs d'aculéoles dirigés en sens inverse. Fleurs en panicule grêle, lâche, allongée, formée de petites grappes, à pédoncules égalant 2-4 fois la longueur des bractées ; pédicelles divariqués. Corolle blanche, à lobes ovales, aigus. Fruits petits, glabres, finement tuberculeux. ♃. — Mai-septembre.

α. **genuinum** Nob. ; *G. spinulosum* Mérat *Fl. Paris*, éd. 1, p. 58 (et éd. ult.). — Tiges grêles, simples ou à rameaux courts ; feuilles lancéolées, aiguës-cuspidées, très scabres ; corolle blanche ou teintée de pourpre.

S.-var. **rubriflorum** Arv.-Touv. (*pro var.*), *Add. Monogr. Pilos.*, p. 20. — Fleurs roses à l'extérieur et d'un rouge vineux à l'intérieur.

β. **Meratianum** Nob. ; *G. uliginosum* var. β. L. ; *G. uliginosum* Mérat, *l. c.* — Tiges plus épaisses, rameuses, à rameaux ± allongés, étalés ou divariqués ; feuilles lancéolées, aiguës ou acutiuscules, mucronées, moins rudes sur les bords ou parfois à peine scabres ; corolle de α.

Hab. — Marais, prés humides, fossés, dans **presque toute la France**, depuis la plaine jusqu'à 1600 m. d'alt. ; plus rare ou nul dans le midi ; s.-var. *rubriflorum* : **Hautes-Alpes** : val de Névache (*Arvet-Touvet*).

Aire géogr. — *Europe*, surtout sept. et centr. ; très rare ou nul dans la région méditerranéenne.

20. — **G. palustre** L. *Spec.*, 153 ; *et auct. plur.* — Plante noircissant par la dessiccation. Tiges diffuses. *Feuilles* verticillées par 4-6, *obtuses*, *mutiques*. Fleurs petites, blanches ou lavées de rose, en panicule lâche, allongée. *Pédicelles fructifères divariqués.* Fruits petits, finement chagrinés. ♃. — Mai-juillet.

α. **genuinum** Coutinho *in Bolet. Soc. Brot.*, 17, p. 20 ; *G. palustre* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 39 ; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1195, f. 1 ; et auct. plur. — Reichb., 1324 ; Bill., 2858 ; Fries *Herb. norm.*, 15, n° 16 ; *Soc. Dauph.*, 4121. — Tiges grêles, ± rudes sur les angles ; feuilles linéaires-oblongues, plus larges au sommet, assez courtes (1-1 1/2 cent. de long), scabres aux bords ; panicule ± lâche, peu fournie.

β. **brachyphyllum** Opiz. *Ok. fl. Böhm.*, 2, p. 66. — Tiges grêles, ± rudes sur les angles ; feuilles linéaires-oblongues, plus larges au sommet, courtes (1/2-1 cent. de long), scabres aux bords ; panicule appauvrie.

γ. **rupicola** Desm. *Cat. pl. Dordogne*, 1840, p. 77, et suppl., p. 164 ; G. et G., *l. c.* ; *G. rupicola* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 39. — Tiges lisses, non accrochantes ; feuilles oblongues-spatulées, courtes, dépourvues d'aiguillons même sur les bords ; panicule appauvrie ; plante grêle, pendant à la voûte des rochers et aux parois des falaises.

δ. **umbrosum** Aschers. *Fl. d. Mark. Brandenb.*, p. 276 ; *G. palustre* δ. *majus* Schur *Enum. Transs.*, p. 280 ; *G. elongatum* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 39 (*p. p.*) ; *G. palustre* var. *maximum* H. Braun *ap.* Kern. *Sched. fl. Austr.-Hung.*, 6, p. 77. — Bill. 1684 ; *Soc. Dauph.*, 2907 (*p. p.*). — Tiges assez grêles, allongées, rudes sur les angles ; feuilles plus grandes, elliptiques-oblongues, atténuées vers la base mais peu ou non au sommet, ce qui les rend aussi larges ou plus larges au sommet que vers le milieu, scabres aux bords, souvent munies de deux rangs d'aiguillons inverses ; panicule grande, multiflore ; fruits plus gros que dans les var. précédentes, manifestement chagrinés.

ε. **Morisianum** Nob. ; *G. maximum* Moris *Stirp. Sard.*, ed. 1, p. 55 ; DC. *Prodr.*, 4, p. 596 ; *G. elongatum* G. et G., *l. c.* (*p. p.*). — Reverch. *Pl. Corse*, 1878, n° 57. — Tiges plus robustes, allongées, rudes sur les angles ; feuilles grandes, lancéolées ou linéaires-lancéolées atténuées vers la base mais aussi vers le sommet, très scabres aux bords ; panicule ± ample, multiflore ; fruits de δ.

ζ. **elongatum** (Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 321, *emend.*) Nob. ; *G. elongatum* Presl. ! *Plant. rarior. Sicil.*, p. 119, *non* Al. — Todaro *Fl. Sicula*, 38 ; Lojac. *Pl. Sicul. rar.*, 506. — Tiges robustes, épaissies aux nœuds, élevées, très lisses sur les angles ; feuilles grandes, lancéolées, atténuées vers la base et vers le sommet, faiblement scabres aux bords ; panicule ample, multiflore ; fruits lisses, gros.

Hab. — Var. α., β., γ. et δ. : marais, bords des fossés et des ruisseaux dans **presque toute la France** ; var. ε., plus rare : **Lyonnais, Corbières, Corse,** etc., à rechercher : var. ζ de Portugal, Espagne, Sicile, Algérie, Tunisie, etc., à rechercher dans les départements méditerranéens.

Aire géogr. (*du G.* palustre *sensu amplo*). — *Europe* ; *Sibérie*, *Arménie*, *Caucase* ; *Afrique septentrionale*.

Sous-espèce. — **G. debile** Desv. (*pro sp.*), *Obs. pl. Anjou*, p. 134 (1818); Hoffmgg. et Link *Fl. Portug.* (1820), p. 48; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 40 (*emend.*); Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 322; Coutinho. *l. c.*, p. 31. — Diffère du type par : *Feuilles linéaires*; *pédicelles fructifères dressés, rapprochés*; rameaux dressés-étalés, portant des *petites cymes florifères denses*, subcapitées; *fruits fortement chagrinés*, même dès avant la maturité.

α. **humile** Lange, *l. c.*, p. 322. — *Soc. Dauph.*, 1663; *Soc. Brot.*, 484. — Tiges très grêles; feuilles ténues, courtes, étroitement linéaires; cymes pauciflores; panicule à rameaux ascendants ou dressés.

β. **Witheringii** Babingt. *Manual*, ed. 8, p. 176; *G. Witheringii* Sm. *Fl. Brit.*, p. 174; Engl. Bot., t. 2206, *non* All. — Tiges grêles; feuilles ténues, plus rudes aux bords, les inférieures linéaires élargies, suboblongues, les moyennes et les supérieures linéaires, courtes; cymes pauciflores; panicule à rameaux étalés, les inférieurs souvent même réfractés.

γ. **congestum** G. et G., *l. c.*; *G. congestum* Jord. *Obs.*, 3, p. 172. — Exsicc.: Reverch. *Pl. Sard.*, 1882, n° 255. — Tiges moins grêles que dans α. et β.; feuilles largement linéaires, allongées (12-20 mill. de long), à bords peu rudes ou presque lisses, plus réfléchies; cymes pluriflores; panicule à rameaux dressés ou étalés-dressés.

δ. **constrictum** Nob.; *G. constrictum* Chaub. *ap.* S[t]-Am. *Itin. bot. Landes*, p. 208, et *Fl. agen*, p. 67, t. 2; Lagr. *Fl. Tarn-et-Gar.*, p. 174; *G. junceum* Heldr. *Pl. Græc. exsicc.*, *non* Schreb., *nec* S. et Sm. — Puel et Maille *Fl. loc.*, 99 (!); Baenitz *Herb. Europ.*, a. 1878 (*Istrie*). — Tiges sensiblement plus robustes que dans les autres var., longues (5-8 décim.), très rameuses, à rameaux allongés; feuilles grandes (15-30 mill. de long), largement linéaires, à bords lisses ou presque lisses, réfléchies; cymes pauciflores; panicule très ample, à rameaux ascendants ou étalés-dressés.

Hab. — Marais, mares, prairies humides; var. α.: **Ardennes, Normandie, env. de Paris, ouest** et **sud-ouest, centre, région méditerranéenne**; var. β., plus rare : **centre, ouest**, etc.: var. γ.: **Var, Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Corse**; var. δ.: **sud-ouest** et **midi**.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*; *Istrie*; *Macédoine*; *Grèce*; *Crète* (var. *Creticum* Boiss. et Heldr., intermédiaire entre α. et γ.); *Asie Mineure*.

SECTION VIII. — **Pseudoaparine** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 322. — Plantes annuelles, grêles, à tiges scabriuscules; fleurs en cymes paniculées.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

Fleurs dépassées par les feuilles bractéiformes. **G. setaceum** Lamk.
Bractées florales ou nulles ou très courtes. **G. Parisiense** L.

21. — **G. SETACEUM** Lamk. *Dict.*, 2, p. 584; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 41; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1196; et auct. plur.; *G. capillare* Cav. *Icon.*, 2, p. 73, t. 191; *G. microcarpum* Vahl *Symb.*, 2, p. 30. — Plante ne noircissant pas par la dessiccation. Tiges de 3-25 centim., dressées ou ascendantes, souvent rameuses, à 4 angles aigus, lisses au sommet, munies d'aculéoles rétrorses dans la partie moyenne et à la base. *Feuilles* verticillées par 6-9, les *inférieures obovales ou lancéolées* assez promptement marcescentes, *les autres linéaires-subulées*, toutes ciliées-scabres aux bords, brièvement mucronées. *Inflorescence en panicule large, obovée*, laxiflore, *à rameaux capillaires ascendants*, terminés par de *petites grappes étalées dépassées par les feuilles bractéiformes; pédicelles* étalés-dressés, *capillaires*. Corolle petite, rougeâtre, à lobes ovales, mutiques. Fruits petits, glabres ou le plus ordinairement blanchâtres et couverts de longues soies étalées glochidiées. ①. — Mai-juin.

α. **genuinum** Nob. — F. Schultz *Herb. norm.*, 678; *Soc. Dauph.*, 2489. — Pédicelles fructifères 1-3 fois plus longs que le fruit.

β. **longipes** Nob.; *G. capillare* S. et Sm. *Prodr. fl. Græc.*, p. 94, *non* Cav. *nec* Decne.; *G. Sibthorpii* R. et Sch. *Syst.*, 3, p. 244. — Reverch. *Pl. Crète*, 1883, n° 64; Lojac. *Pl. Sicil. rar.*, 414. — Pédicelles fructifères allongés, 3-6 fois plus longs que le fruit.

HAB. — Lieux arides de la région méditerranéenne: **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Hérault, Aude**: gorges de Feuilla et rochers de l'Aygue à la Nouvelle (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*); **Pyrénées-Orientales**: Salces, Font-Estramer (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal* (sec. Lange); *Espagne*, *Baléares*; *Sardaigne*, *Sicile*; *Dalmatie*; *Grèce*; *Archipel*; *Crète*; *Rhodes*; *Asie Mineure*; *Mésopotamie*; *Afghanistan*; *Inde*; *Marmorique*; *Cyrénaïque*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc*; *îles Canaries*.

22. — **G. PARISIENSE** L. *Spec.*, 157; Caruel *Fl. Ital.*, 7, p. 54. — Plante brunissant ± par la dessiccation. Tiges

de 5-30 centim., solitaires ou nombreuses, simples ou rameuses, flexueuses, quadrangulaires, munies aux angles d'aculéoles rétrorses. Feuilles verticillées par 6, rarement 7-8, aiguës, mucronées, munies au moins sur les bords d'aculéoles ascendants. *Bractées florales nulles ou très courtes.* Corolle petite, à lobes étalés, elliptiques-aigus. Fruits bruns, à peine chagrinés, glabres ou hispides-glochidiés ①. — Juin-juillet.

Type polymorphe présentant, en France, les trois sous-espèces distinguées dans le tableau suivant :

1. { Panicule ample, ovale, à rameaux allongés, rameux, étalés ou divariqués, filiformes, à ramifications secondaires allongées et inclinées ; pédicelles fructifères courts ; fleurs en fascicules épars, écartés. **G. divaricatum** Lamk.
Panicule étroite, oblongue ou linéaire-oblongue, à rameaux courts. . . . . 2.

2. { Panicule grêle, à rameaux capillaires ; pédicelles fructifères étalés, allongés (atteignant jusqu'à 1 centim.), 5-12 fois plus longs que le fruit très petit, couvert de poils blancs courts ; tiges filiformes, à verticilles très écartés. **G. tenellum** Jord.
Panicule moins grêle, à rameaux ténus ou filiformes ; pédicelles fructifères courts, dépassant ordinairement peu le diamètre du fruit plus gros ; tiges ± grêles, mais nullement filiformes, à verticilles ± rapprochés. **G. Anglicum** Huds.

Sous-espèce I. — **G. divaricatum** Lamk. (*pro sp.*), *Dict.* 2, p. 580 ; DC. *Icon.*, t. 24 ; Jord. *Obs.*, 3, p. 177 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 41 ; *G. Parisiense* γ. *divaricatum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 1025 ; *G. Anglicum* γ. *divaricatum* Reichb., *l. c.*, t. 1196, f. 2. — Tiges dressées, souvent solitaires, ± scabres vers la base. Feuilles verticillées par 7, rarement 5-6, linéaires, à la fin étalées, non réfléchies. *Panicule ample, ovale, diffuse, à rameaux allongés*, rameux, *étalés ou divariqués, filiformes*, à ramifications secondaires allongées et inclinées ; *pédicelles fructifères capillaires, courts. Fleurs en fascicules* épars, écartés. Corolle blanchâtre ou rougeâtre. Fruit glabre.

β. **gracile** Nob. ; *G. gracile* Presl *Fl. Sic.*, p. 60. — Tod. *Fl. Sic.*, 223. — Feuilles allongées, linéaires-lancéolées, réfléchies, même le plus souvent les supérieures ; pédicelles capillaires ; fruit glabre.

γ. **tenuicaule** Nob. ; *G. tenuicaule* Jord. *Pug.*, p. 81. — F. Schultz *Herb. norm.*, 865 ; *Soc. Dauph.*, 1662. — Feuilles, au moins les supérieures, étalées ou étalées-dressées, courtes,

linéaires, plutôt ténues; rameaux plus composés, plus scabres; pédicelles très courts, non capillaires; corolle très petite; fruit glabre.

δ. **lasiocarpum** Reut. *ap.* Lange, *l. c.*, p. 324; *G. microspermum* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 130; *G. litigiosum* bot. nonnull., *non* DC. — Bal. *Pl. Alg.*, 56; Herb. Font., 43; Bill., 3623 *bis*; Magn. *Fl. sel.*, 297. — Port de γ; mais pédicelles non capillaires, plus allongés; fruit hérissé ou presque velu.

Hab. — Pelouses, lieux secs, bords des bois dans **une grande partie de la France,** depuis la Normandie (inclusivement) jusqu'à la région méditerranéenne (inclusivement): **Corse**; var. β., plus rare que α. et γ.; var. δ. : **Alpes-Maritimes, Var, Gard, Hérault, Aude** (*omn. ex herb.* Rouy).

Aire géogr. — *Europe mérid. et orient.*; *Asie Mineure, Syrie*; *Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc, Açores.*

Sous-espèce II. — **G. Anglicum** Huds. (*pro sp.*), *Fl. Angl.*, p. 69; et auct. plur.; *G. gracile* Koch *Deutschl. fl.*, 1, p. 776, *non* Presl — Diffère du *G. divaricatum* par la *panicule étroite, oblongue, à rameaux courts, étalés ou dressés*, les feuilles verticillées par 5-6, rarement 7.

α. **leiocarpum** Tausch *in Bot. Zeit.*, 18. p. 354; *G. Parisiense* α. *nudum* G. et G., *l. c.*, p. 42; et auct. — Reichb., 428; Bill., 3623. — Fruits glabres; panicule oblongue, à rameaux inférieurs moins courts que dans β.

β. **trichocarpum** Tausch, *l. c.*; *G. litigiosum* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 263; et auct.; *G. Parisiense* β. *vestitum* G. et G., *l. c.* — Bill., 997; Cesati *Ital. bor.*, 51. — Fruits hérissés ou presque velus; panicule linéaire-oblongue, à rameaux même les inférieurs courts et pauciflores.

γ. **ruricolum** Nob.; *G. ruricolum* Jord. *Pug*, p. 81; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 308. — Magn. *Fl. sel.*, 2750; *Soc. Rochel.*, 3078. — Fruits glabres; panicule oblongue, à rameaux moins inégaux et plus étalés que dans α.; pédicelles fructifères courts; feuilles verticillées par 7-8.

Hab. — Coteaux et champs dans **presque toute la France**; var. γ., guère plus rare que α. dans l'est, l'ouest, le centre, le sud-ouest et le midi; var. β., plus spécialement dans la région des oliviers.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne. Europe centrale, mérid.* (plus rare); *Caucase, Perse, Asie Mineure*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

Forme. — **G. decipiens** Jord. (*pro sp.*), *Obs.*, 3, p. 178;

G. et G., *l. c.*, p. 42. — Exsicc. : Magn., *Fl. sel.*, 2751 ; *Soc. Rochel.*, 3079. — Diffère du *G. Parisiense* par : Tige ordinairement plus robuste ; rameaux plus grands et plus dressés ; feuilles plus larges, lancéolées-linéaires, plus brièvement mucronées et noircissant plus par la dessiccation ; fleurs plus grandes ; fruits plus gros et à poils plus manifestement oncinulés ; styles dressés.

Hab. — **Région méditerranéenne ; Corse ;** monte jusque dans les Cévennes et les Pyrénées orientales.

Aire géogr. — *Portugal ; Espagne.*

Sous-espèce III. — **G. tenellum** Jord. (*pro sp.*), *Obs.*, 3, p. 180 ; G. et G., *l. c.*, p. 43 ; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 324. — *Tiges filiformes, à verticilles très écartés.* Feuilles lancéolées, verticillées par 6-7, minces. *Panicule étroite, grêle, à rameaux capillaires ; pédicelles fructifères étalés, allongés* (atteignant jusqu'à 1 centim.), *5-12 fois plus longs que le fruit très petit couvert de poils blancs courts*, oncinulés ; corolle très petite, d'un blanc jaunâtre.

Hab. — **Alpes-Maritimes :** Antibes (*Jordan*) : **Var :** Aiguines (sec. *Albert*) : **Pyrénées-Orientales :** pic de la Massane près Collioure (*Neyraut*).

Aire géogr. — *Espagne* : Catalogne (*Costa*), Léon (*Lange*), Nouvelle-Castille (*Lange, Rouy*) ; *Portugal* (*Welwitsch*).

Section IX. — **Euaparine** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 325. — Plantes annuelles, ± élevées, à tiges accrochantes-scabres ; inflorescence en cymes axillaires ou, exceptionnellement, fleurs solitaires.

Tableau dichotomique des espèces

1. Inflorescence sensiblement plus longue que les feuilles axillaires ; pédoncules droits ou à peine inclinés après l'anthèse ; fruits non verruqueux. **G. Aparine** L.
   Inflorescence égalant les feuilles axillaires ou les dépassant à peine ; pédoncules recourbés après l'anthèse ; fruits verruqueux. . . . . 2.

2. Fleurs polygames ; fruits solitaires ; feuilles à bords munis d'aiguillons droits, ascendants ; tiges couchées. **G. saccharatum** All.
   Fleurs hermaphrodites ; fruits disposés par 2-3, rarement solitaires ; feuilles à bords munis d'aiguillons recourbés ; tiges ascendantes. **G. tricorne** With.

23. — **G. Aparine** L. *Spec.*, 157 ; *Engl. Bot.*, t. 816 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 44 (*p. p.*) ; *Fl. Dan.*, t. 495 ; Cus. et

Ansb., 11, t. 77; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1197, f. 1; et auct. mult. — Exsicc. : Bourg. *Pyr. esp.*, 253; *Soc. Dauph.*, 4117. — *Tiges* robustes, rameuses, ascendantes-grimpantes, *renflées-hispides aux articulations*, quadrangulaires, munies sur les angles d'aiguillons courbés réfléchis. *Feuilles* verticillées par 6-8, *linéaires-oblongues*, atténuées à la base, obtuses ou subaiguës, mucronées, hérissées en dessus d'aculéoles dirigés vers le sommet, munies sur les bords et la nervure dorsale d'aculéoles plus forts et dirigés en sens inverse. *Pédoncules* multiflores, *droits après l'anthèse* ou à peine inclinés. Corolle blanche ou verdâtre. Fruits gros (4-5 millim. de diam.), hérissés de poils tuberculeux à la base et crochus au sommet. ①. — Juin-septembre.

β. **intermedium** Bonnet *Fl. Paris.*, p. 191; *G. intermedium* Mérat *Fl. Paris*, éd. 3, v. 2, p. 255, *non* Eichw. *nec* Schultes — Fruits seulement tuberculeux, non hérissés.

Hab. — Haies et taillis dans **toute la France; Corse.**

Aire géogr. — Europe; Sibérie, Asie occidentale et centrale; Afrique septentrionale.

Sous-espèce I. — **G. spurium** L. (*pro sp.*), 154; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 44 (*excl. var.* γ.); et auct. plur.; *G. agreste* Wallr. *Sched. crit.*, p. 59; *G. Aparine* β. *spurium* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 448; Reichb. f., *l. c.*, 17, t. 1197, f. 2; Caruel *Fl. Ital.*, 7, p. 57; *G. segetum* K. Koch *in Linnæa*, 17, p. 33. — Exsicc. : Ring. *Herb. norm.*, 2, nº 22; Magn. *Fl. sel.*, 3273. — Se distingue du *G. Aparine* par : *Tiges non renflées* ni hispides *aux nœuds*; *feuilles étroitement lancéolées-linéaires*; *fruits trois fois plus petits*, chagrinés, glabres. Pédicelles fructifères courts, env. de la longueur du fruit.

β. **echinospermum** Desp. *Fl. Sarthe*, p. 118; var. *Vaillantii* G. et G., *l. c.*, p. 44; *G. Vaillantii* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 263; Reichb. f., *l. c.*, t. 1197, f. 3; *G. infestum* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 3, t. 202. — Bill. 2480. — Fruits hispides, à poils non oncinés; feuilles sublinéaires.

Hab. — Champs et lieux incultes dans **une grande partie de la France** (var. α. et β.).

Aire géogr. — Même aire que le type.

Forme I. — **G. tenerum** Schleich. *ap.* Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 442; *G. aparinoides* K. Koch, *l. c.*, p. 33. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, 131. — Tige très grêle, subfili-

forme, de longueur très variable (5-50 centim.), à verticilles écartés; feuilles obovales ou les supérieures oblongues-spatulées; cymes pauciflores souvent réduites à un pédoncule 1-2-flore; pédicelles fructifères allongés, tous ou la plupart bien plus longs que le fruit, celui-ci presque de moitié plus petit que dans le *G. spurium* et à poils oncinés.

Hab. — Bois et rochers, rare. — **Lorraine; Ain; Haute-Savoie; Gard; Hérault; Pyrénées-Orientales; Corse.**

Aire géogr. — *Europe centrale et orientale*; *Arménie, Turkestan, Perse, Arabie.*

Forme II. — **G. Aparinella** Lange *Index sem. Haun.*, 1854, p. 24, et *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 325. — Tiges très grêles ou subfiliformes; feuilles ± étroitement linéaires, courtes et très fortement scabres; corolle très petite, jaunâtre; pédicelles assez courts, de la grandeur de ceux du *G. tenerum* et à poils oncinés.

Hab. — **Aude** : la Nouvelle (fr. *Sennen* in h. *R.*, sub *G. Vaillantii*); à rechercher.

Aire géogr. — *Espagne* : prov. de Madrid (*Lange*, *Rouy*) et d'Almeria (*Rouy*).

24. — **G. tricorne** With. *Arrang. Brit.*, ed. 2, p. 153; G. et G., *l. c.*, p. 44; Reichb. f., *l. c.*, 17, t. 1198, f. 3; et auct. plur.; *Valantia triflora* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 384; *V. tricornis* Roth *Neue Beitr.*, 1, p. 142. — Exsicc. : Reichb., 821; *Soc. Dauph.*, 2490; Baenitz *Herb. Europ.*, 1770. — Tiges de 1-3 décim., solitaires ou peu nombreuses, simples ou peu rameuses, *dressées ou ascendantes*, à angles aigus munis d'aculéoles crochus et rétrorses. *Feuilles* verticillées par 6-8, linéaires-oblongues, glabres en dessus, *munies sur les bords* et la nervure dorsale *d'aculéoles recourbés. Fleurs hermaphrodites*, en grappes 2-3-flores axillaires et recourbées, plus courtes que les feuilles. *Pédoncules recourbés après l'anthèse*, les fructifères ne portant souvent que 1-2 fruits par avortement. Corolle blanchâtre. Fruits fortement verruqueux, gros (5-6 mill. de diam.).

β. **microcarpum** G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 45. — Fruits de moitié plus petits.

Hab. — Champs calcaires et argileux dans **toute la France; Corse**; var. β. : çà et là, pas rare.

Aire géogr. — *Europe* (excl. Irlande, Ecosse, Scandinavie, Russie sept. et centr.); *Asie occid. et centr.*; *Afrique septentrionale.*

25. — **G. SACCHARATUM** All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 9 (1785); G. et G., *l. c.*, p. 45; Reichb., *l. c.*, t. 1198, f. 1; et auct. mult.; *G. Valantia* Wib. *ap.* Wigg. *Primit. fl. Hols.*, p. 12, *non* Gærtn. Mey. et Scherb. *Fl. Weltr.*, 1, p. 188[1]; *G. verrucosum* Sm. *Engl. fl.*, 1, p. 204; *Valantia Aparine* L. *Spec.*, 1491. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, 1593, *Pyr. esp.*, 251, *Canaries*, 2401; Kralik *Pl. corses*, 618; F. Schultz *Herb. norm.*, 486 et 486 *bis*; *Soc. Dauph.*, 135 *bis* et *ter*; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e série, 45; *Reliq. Maill.*, 1205; Ruhm. *Fl. Cyren.*, 163; Barbey *Herb. Levant.* 439. — *Tiges* de 1-3 décim., simples ou rameuses, *tombantes ou étalées à terre*, munies d'aculéoles rétrorses. *Feuilles* verticillées par 4-6, rarement 7, linéaires-lancéolées ou obovées, mucronées, glabres ou pubérulentes, *à bords munis d'aculéoles droits dirigés vers le haut. Fleurs polygames*; *grappes latérales triflores ne dépassant pas les feuilles*; *pédoncules recourbés après l'anthèse*, les deux fleurs latérales mâles et stériles, la centrale hermaphrodite et fertile. *Fruits solitaires*, *gros* (5-6 millim.), *couverts de tubercules mamelonnés-coniques*, très saillants, blanchâtres. ①. — Mai-juin.

Hab. — Champs maigres et lieux incultes du midi : **Alpes-Maritimes** : Nice, à Cimiez et Sainte-Hélène; Grasse; **Var** : Fréjus; Hyères; Toulon, au Pradet; la Farlède; la Seyne; **Aude** : Villanière; **Pyrénées-Orientales** : les Albères près Port-Vendres; Banyuls; **Tarn** : env. de Sorrèze (*Barthès*), adventice?; **Corse** : pas rare dans la région des oliviers.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*; *Palestine*; *Afrique septentrionale*, jusqu'aux îles Canaries et Madère.

Section X. — **Pseudovaillantia** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 326. — Plantes grêles, annuelles; pédoncules axillaires, uniflores, ± courts; fruits oblongs.

Tableau dichotomique des espèces

1. Pédoncules extra-axillaires, terminaux, réfléchis après l'anthèse; fruits subcylindriques. **G. murale** All.
   Pédoncules axillaires, non réfléchis après l'anthèse; fruits obovoïdes ou ovoïdes.................................. 2.

2. Tiges capillaires, de 1-10 centim.; feuilles ovales-elliptiques, étalées; pédoncules solitaires ou géminés; fruits obovoïdes-arrondis, munis de soies oncinées, longues. **G. minutulum** Jord.
   Tiges relativement épaisses, de 1-2 décim.; feuilles lancéolées-oblongues, réfléchies; pédoncules 2-5-flores; fruits ovoïdes, munis de poils non oncinés, courts. **G. verticillatum** Danth.

[1] Le nom *princeps* de cette espèce est bien *G. Valantia* Wib.; mais je l'écarte cependant pour éviter toute confusion avec les *G. Valantia* Fl. Wett. et *G. Vaillantii* DC., le nom de *G. saccharatum* All. ayant été d'ailleurs adopté par la presque totalité des auteurs qui ont eu à parler de ce Galium.

26. — **G. MINUTULUM** Jord. *Obs.*, 3, p. 182, t. 6, f. E, 1-5; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 45; *G. geminiflorum* Lowe *Manual Mader.*, p. 397-398 (= var. *brevipes* Nob.). — Exsicc. : Bourg. *Pl. Toulon*, 192; *Soc. Dauph.*, 2098. — *Tiges* ascendantes-redressées, *de 1-10 centim.*, *capillaires ou subfiliformes*, quadrangulaires, munies d'aculéoles rétrorses. *Feuilles* verticillées par 4, *ovales-elliptiques*, cuspidées, minces, munies au bord d'aculéoles ascendants. *Pédoncules solitaires ou géminés*, plus courts que les feuilles ou les dépassant peu, dressés-étalés, puis *les fructifères étalés* horizontalement. Corolle très petite, d'un blanc jaunâtre, à lobes ovales-oblongs. *Fruit obové-arrondi*, *hérissé de soies oncinées égalant sa longueur*. ①. — Mai-juin.

HAB. — **Var** : île de Porquerolles : rochers de la Pointe des Mèdes (*Jordan*, et bot plur.); Bregançon près Hyères (*Shuttleworth*) : **Pyrénées-Orientales** : Port-Vendres, autour du phare, anse de Paulilles; Banyuls (*Gautier*, *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne* : Cabo de Creus près Gerona (*Vayreda* in herb. *Rouy*); Almeria (*de Coincy* in herb. *Rouy*); *Portugal* (sec. *Daveau*).

27. — **G. VERTICILLATUM** Danth. *ap.* Lamk. *Dict.*, 2, p. 585; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 45; Reichb. f., *l. c.*, 17, t. 1201; *G. verticilliflorum* Pourr. *Chl. Narb.*, n° 508; *Sherardia erecta* S. et Sm. *Fl. Græca*, t. 116. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Toulon*, 194; Heldr. *Herb. Græcum norm.*, 245; Choul. *Fragm. Alg.*, 2ᵉ sér., 357. — *Tiges de 1-2 décim.*, *relativement fortes*, nombreuses, *dressées*, rameuses au collet de la racine, à rameaux serrés, allongés, tétragones, scabriuscules. *Feuilles* verticillées par 4-6, *lancéolées-oblongues*, cuspidées, *réfléchies jusque contre la tige*, velues ou glabrescentes, à bords munis d'aculéoles ascendants. *Pédoncules 2-5 par verticille*, toujours *dressés et très courts*. Corolle petite, jaunâtre, hispidule extérieurement, à lobes ovales, mutiques. *Fruits ovoïdes*, *hérissés de soies non oncinées et égalant presque leur diamètre*. ①. — Avril-juin.

HAB. — Coteaux arides, rochers dans les départements de la **région méditerranéenne**; **Aveyron**; peu commun.

AIRE GÉOGR. — *Espagne*, *Italie et Sicile*, *Crète*, *Archipel*, *Grèce*, *Tauride*; *Caucase*, *Perse*, *Mésopotamie*, *Asie Mineure*, *Syrie*; *Afrique septentrionale*.

28. — **G. MURALE** All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 8, tab. 77, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 46; *G. minimum* Rœm. et Sch. *Syst.*, 3, p. 262; *G. fragile* Pourr. *Chl. Narb.*, n° 512; *Sherardia muralis* L. *Spec.*, 149; *Aspera nutans* Mœnch *Meth.*, p. 641;

Valantia filiformis Ten. *Syll.*, p. 70; *Callipteris muralis* Moris *Fl. Sard.*, 2, p. 309. — Exsicc. : Welw. *Cont.*, 166; Bourg. *Pl. Toulon* 193; *Reliq. Maill.* 1281; Kralik *Pl. corses*, 619; Heldr. *Herb. Græcum norm.*, 43; *Soc. Dauph.*, 3335. — Tiges de 5-20 centim. grêles, tétragones, à rameaux étalés, glabres ou hispides-scabriuscules, à aculéoles réfléchis. Feuilles obovales ou oblongues-lancéolées, mucronulées, glabres ou munies de poils apprimés, à bords scabres, les inférieures verticillées par 4, plus rarement 5-6, les supérieures opposées, parfois solitaires au sommet des rameaux. *Pédoncules extra-axillaires*, *terminaux*, *réfléchis après l'anthèse*, très courts. Corolle très petite, blanche, à lobes incurvés, mutiques. *Fruits linéaires-oblongs*, *tronqués-subcylindriques*, munis surtout au sommet de poils longs, blanchâtres, oncinés. ①. — Avril-juin.

Hab. — Lieux incultes, pied des murs dans la **région méditerranéenne**, peu commun ; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe méridionale* ; *Asie Mineure*, *Syrie* ; *Afrique septentrionale*, jusqu'aux îles Canaries et Madère.

IV. — ASPERULA L. *Gen.*, 121 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 150.

Calice à dents petites, disparaissant par l'accroissement de l'ovaire. Corolle infundibuliforme ou tubuleuse-campanulée, à tube ± allongé, à limbe étalé, 4-fide, rarement 3- ou 5-fide. Etamines exsertes. Fruit sec, composé de deux carpelles (*diachaîne*) dépourvus de vestiges du limbe calicinal.

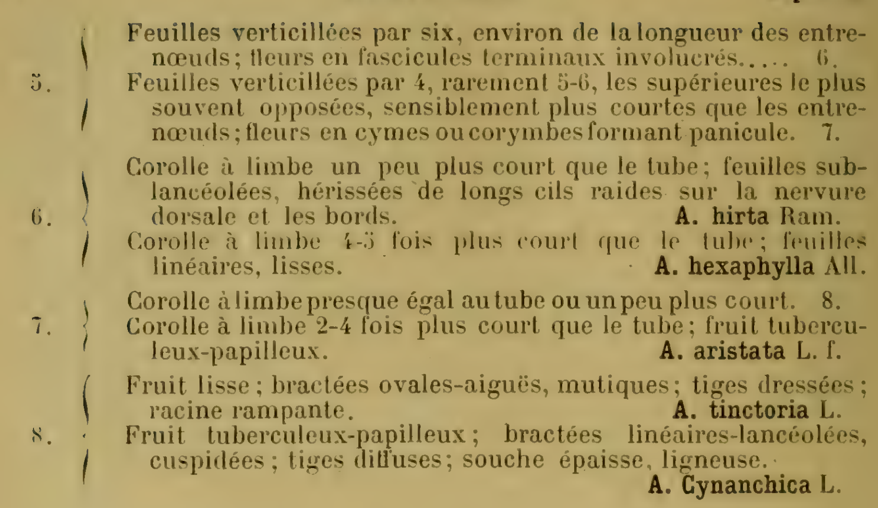
Tableau dichotomique des espèces

1. Plante annuelle ; corolle bleue ; fleurs en capitules terminaux longuement involucrés. **A. arvensis** L.
   Plantes vivaces ; corolle blanche, rosée ou rose...... 2.

2. Corolle campanulée-rotacée, à tube court ; feuilles linéaires, rigides. **A. galioides** MB.
   Corolle tubuleuse-campanulée ; feuilles planes, minces, verticillées par 6-8 ; les inférieures obovales, les supérieures lancéolées. **A. odorata** L.
   Corolle infundibuliforme.......................... 3.

3. Feuilles 3-nerviées, ovales-lancéolées ou lancéolées ; fleurs polygames, sessiles, disposées en capitules ; étamines courtes. **A. Taurina** L.
   Feuilles uninerviées ; fleurs hermaphrodites........... 4.

4. Feuilles ovales ou largement elliptiques ; panicule à rameaux plusieurs fois dichotomes et étalés. **A. lævigata** L.
   Feuilles linéaires ou sublancéolées.................. 5.



5. Feuilles verticillées par six, environ de la longueur des entre-nœuds; fleurs en fascicules terminaux involucrés..... 6.
Feuilles verticillées par 4, rarement 5-6, les supérieures le plus souvent opposées, sensiblement plus courtes que les entre-nœuds; fleurs en cymes ou corymbes formant panicule. 7.

6. Corolle à limbe un peu plus court que le tube; feuilles sublancéolées, hérissées de longs cils raides sur la nervure dorsale et les bords. **A. hirta** Ram.
Corolle à limbe 4-5 fois plus court que le tube; feuilles linéaires, lisses. **A. hexaphylla** All.

7. Corolle à limbe presque égal au tube ou un peu plus court. 8.
Corolle à limbe 2-4 fois plus court que le tube; fruit tuberculeux-papilleux. **A. aristata** L. f.

8. Fruit lisse; bractées ovales-aiguës, mutiques; tiges dressées; racine rampante. **A. tinctoria** L.
Fruit tuberculeux-papilleux; bractées linéaires-lancéolées, cuspidées; tiges diffuses; souche épaisse, ligneuse. **A. Cynanchica** L.

SECTION I. — **Eugaliopis** Lange *Prod. fl. Hisp.*, 2, p. 303. — Corolle campanulée-rotacée, à tube court.

1. — **A. GALIOIDES** MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 101; Reichb. f., *l. c.*, t. 1179; et auct. mult.; *A. glauca* Bess. *Enum. Volh.*, p. 7; *Galium glaucum* L. *Spec.*, 156; G et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 18; et auct. plur.; *G. campanulatum* Vill. *Prosp.*, p. 19, *Hist. Dauph.*, 2, p. 326, t. 7. — Plante glaucescente ou glauque. Tiges de 2-8 décim., ± rameuse, dressée, obscurément quadrangulaire ou subarrondie dans les individus grêles, glabre ou pubérulente à la base. Feuilles verticillées par 6-8, uninerviées, raides, linéaires ou sublancéolées, glabres, mucronées, roulées par les bords munis d'aculéoles. Fleurs longuement pédicellées, disposées en panicules corymbiformes terminales et axillaires au sommet des rameaux. Corolle blanche, à lobes aigus, plans. Fruits glabres, lisses. ♃. — Mai-juillet.

α. **grandiflora** Nob.; *G. glaucum α. grandiflorum*, β. *Lugdunense* et γ. *Massiliense* (v. *elatior* Lec. et Lam.) Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 425. — Reichb., 181; Bill., 1682; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 279; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 279; *Soc. Dauph.*, 887, *bis* et *ter*. — Feuilles glauques, bien plus courtes que les entre-nœuds; corolle grande, à lobes assez courts; tiges souvent grosses; feuilles souvent presque planes, et dès lors plus larges.

β. **Pyrenaica** Nob.; *G. glaucum δ. Pyrenaicum* Gaud., *l. c.* — Feuilles égalant parfois presque les entre-nœuds, d'un glauque-blanchâtre, ± aculéolées; corolle d'un tiers plus

petite que dans α., à lobes assez courts; tiges moins robustes.

γ. **Saxonica** Nob.; *G. glaucum* ε. *Saxonicum* Gaud., *l. c.* — Hunger *Herb. Ross.*, 22. — Feuilles étalées, peu glauques ou presque vertes, étroitement linéaires, allongées, égalant presque les entre-nœuds ou même les dépassant; corolle de la longueur de celle de β. mais plus profondément quadrifide.

Hab. — Coteaux calcaires et rochers. — **Alsace; Bourgogne, Lyonnais, Dauphiné, le midi, Pyrénées, Charente-Inférieure, centre** (rare) : **Puy-de-Dôme, Loire**; subspontané aux *env. de Paris* et dans l'*Eure*, la *Manche*, etc.: var. α., commune; var. β.: **Pyrénées-Orientales, Hautes-Alpes**; etc., var. γ. : **Alsace** : Westhalten (*Becker* in h. *R.*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe centrale et orientale*; *Asie-Mineure*, *Arménie et Caucase*, *Sibérie*.

Section II. — **Chlorostemma** Lange, *l. c.*, p. 304. — Feuilles planes, minces, verticillées par 6-8. Fleurs en cyme lâche. Corolle tubuleuse-campanulée, blanche. Fruits munis de nombreux aiguillons glochidiés.

2. — **A. ODORATA** L. *Spec.* 150; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 47; Reichb., *l. c.*, t. 1178, f. 4. — Exsicc.: Reichb., 2522; Bill., 1495 et *bis*; *Soc. Dauph.*, 5408 et *bis*; *Soc. Roch.*, 513 et 1469; Magn. *Fl. sel.*, n° 1195. — Souche traçante, rameuse. Tiges de 2-4 décim., dressées, simples au moins dans leur partie supérieure, lisses. Feuilles glabres, uninerviées, assez amples, à bords ciliés-scabres, les inférieures obovées, verticillées par 4-6, les supérieures lancéolées, verticillées par 6-8. Fleurs pédicellées, disposées en cymes rapprochées en corymbe terminal étalé. Corolle à limbe égalant presque le tube. Plante odorante après la dessiccation. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Bois et taillis dans **presque toute la France,** mais très rare dans les départements méditerranéens et seulement dans leur région montagneuse; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe*; *Asie occidentale*; *Afrique septentrionale*.

Section III. — **Platygaliopsis** Lange, *l. c.*, p. 305. — Feuilles planes, verticillées par 4. Fleurs en cymes formant par leur ensemble une panicule lâche. Corolle infundibuliforme. Fruits glabres, ovoïdes-subglobuleux, rugueux-papilleux.

3. — **A. LÆVIGATA** L. *Mant.*, 38; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 48; Reichb. f., *l. c.*, 17, t. 127, f. 4; *A. rotundifolia* L. *Mant.*, 2, p. 230. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, 2754;

Magn. *Fl. sel.*, 2358 ; Ces. et Car. *Ital. bor.*, 523 ; Mab. *Herb. Cors.*, 232 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 229. F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1373 ; *Soc. Dauph.*, 3743. — Port du *Galium rotundifolium*. Tiges de 3-5 décim., grêles, rameuses, étalées, lisses, tétragones. Feuilles largement elliptiques (1-2 centim. de long sur 5-10 mill. de large), bien plus courtes que les entre-nœuds, glabres, uninerviées, un peu rudes sur les bords. Fleurs en panicule, à rameaux plusieurs fois dichotomes et étalés ; pédoncules capillaires ; pédicelles très courts. Corolle blanche, petite, à tube égalant le limbe. Etamines incluses ; anthères ovales. ♃. — Juin.

HAB. — Bois et forêts : **Alpes-Maritimes** : bois de Tanneron (*Goaty*), l'Estérel (*Perreymond*) ; **Var** : Fréjus ; bois des Maures ; **Aude** : forêt des Fanges près Quillan ; **Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Espagne* ; *Italie et Sicile* ; *Istrie et Dalmatie* ; *Tunisie* ; *Algérie*.

SECTION IV. — **Rubeola** Lange, *l. c.*, p. 301. — Fleurs disposées en fascicules simples, en cymes corymbiformes ou en panicules composées. Corolle infundibuliforme. Fruits glabres, souvent papilleux-scabriuscules. Feuilles uninerviées.

4. — **A. HIRTA** Ram. in *Bull. Phil.*, p. 131, t. 9, f. 1-3 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 48 ; Lange, *l. c.*, p. 301. — Exsicc. : Bourg. *Pyr. esp.*, 252 ; Bill., 995 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 864 ; Baenitz *Herb. Europ.*, 2331 ; *Soc. Dauph.*, 2486. — Tiges de 3-15 centim., grêles, ascendantes, quadrangulaires. *Feuilles verticillées par 6*, rarement 4-7, aiguës ou cuspidées, *environ de la longueur des entre-nœuds*, *sublancéolées*, *hérissées sur les bords et sur la nervure dorsale de cils raides*. *Fleurs* brièvement pédicellées ou subsessiles, *en fascicules terminaux involucrés*. *Corolle* d'un blanc rosé, *à tube un peu plus long que le limbe*. Fruits rugueux, noirs, luisants. ♃. — Juin-août.

α. **laxa** Lange, *l. c.* — Plante ± pubescente à la base ; entre-nœuds au moins aussi longs que les feuilles ; fascicules floraux en cymes.

β. **condensata** Lange, *l. c.* — Plante munie d'une pubescence abondante ; entre-nœuds plus courts que les feuilles ; fascicules floraux solitaires.

HAB. — Fissures des rochers des **Pyrénées occidentales et centrales**, dans les régions alpine et subalpine.

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles.*

5. — **A. HEXAPHYLLA** All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 12, t. 77, f. 3 ; Bert. *Fl. Ital.*, 2, p. 86 ; Reichb. f., *l. c.*, t. 1179 f. 3 ; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 181. — Port de l'A. hirta. En diffère par : *Feuilles* (verticillées par 6), *linéaires*, acuminées, *lisses en dessous, à bords* ± *scabridules* ; corolle lavée de rose pâle, *à tube grêle 4-5 fois plus long* que le limbe ; fruits lisses. ♃. — Juin-juillet.

HAB. — Rochers calcaires des **Alpes-Maritimes**, dans les régions montagneuse, subalpine et alpine : çà et là, depuis le mont Grammont, au-dessus de Menton, jusqu'à la frontière italienne vers Tende.

AIRE GÉOGR. — *Italie sept.-occidentale.* — Indiqué par Pirona dans le Frioul. — Forme : **A. capitata** Kit. : *Hongrie, Transylvanie, Bosnie, Roumanie.*

6. — **A. ARISTATA** L. f. *Suppl.*, p. 20 ; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 302. — *Souche* dure, *subligneuse*, fusiforme, *non rampante.* Tiges de 2-7 décim., *étalées*, herbacées, grêles, nombreuses, rameuses. *Feuilles verticillées par 4, linéaires*, révolutées, inégales. *Bractées lancéolées, mucronées.* Fleurs sessiles, en fascicules terminaux formant une panicule ± ample et diffuse. *Corolle* rougeâtre, lisse ou papilleuse, *à tube 1 1/2-4 fois plus long que le limbe*, à lobes aigus, mucronés. *Fruits tuberculeux-papilleux.* ♃. — Juillet-août.

Espèce très polymorphe qui n'est représentée, dans notre flore, que par les deux variétés et la forme suivantes :

α. **longiflora** Ross *in Bull. Herb. Boissier*, sér. II, v. 1, p. 1218 ; *A. longiflora* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 2, p. 162, t. 150 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 48 ; Reichb. f., *l. c.*, t. 1180. Rost. *Pedem.*, 125 ; *Soc. Dauph.*, 2910 et *bis* (sub *A. Jordani*) ; Reverch. *Pl. France*, 1886, n° 189. — Feuilles des rameaux stériles courts elliptiques-lancéolées ; celles des tiges fertiles étroitement linéaires, presque ténues, acuminées ; tiges longues, très grêles, subfiliformes ; corolle lisse ou à peine scabridule, à tube étroit 3-4 fois plus long que le limbe ; racine peu épaisse.

β. **montana** Nob. ; *A. montana* W. et K., *l. c.* ; Willd. *Enum.*, p. 151 ; Reichb. *Fl. exc.*, p. 205 ; et Kirschl. — Feuilles de α., mais plus rigides et un peu plus larges vers le sommet ; tiges longues, sensiblement moins grêles ; corolle papilleuse à l'extérieur, à tube insensiblement évasé, 2 fois environ plus long que le limbe ; racine peu épaisse.

Hab. — Rochers de la région alpine. — **Isère** : la Bérarde ; **Hautes-Alpes** ; **Savoie** ; var. β. : **Hautes-Alpes** : Briançon, sous le fort des Trois-Têtes (*Lannes* in herb. *Rouy*, sub *A. Jordani*) ; à rechercher.

Aire géogr. (*de l'A.* aristata *sensu amplo*). — *Europe méridionale et centrale* ; *Afrique septentrionale*.

Forme. — **A. Jordani** Perr. et Song. *Indic. pl. nouv. Savoie*, p. 44-45, et *in Bull. Herb. Boiss.*, II (1894), p. 426 ; Bouv. *Fl. Alpes*, 2, p. 309. — Facilement distincte des var. *longiflora* et *montana* du type par : Tiges plus couchées, plus glauques, les stériles très courtes, à feuilles oblongues-mucronées, les fertiles munies de feuilles largement linéaires, relativement courtes, la plupart obtusiuscules-mucronées ; cymes souvent 5-7-flores ; corolle grande, lisse ou à peine scabridule, à tube plus épais, plus ouvert supérieurement, 1/2-1 fois seulement plus long que le limbe.

Hab. — Hautes vallées alpines, sur les rochers. — **Savoie** : Tignes ; Laval-d'Isère ; mont Cenis (*Perrier et Songeon*) ; **Hautes-Alpes** : bois des Fontaines à Briançon (*Reverchon* in herb. *Rouy*) ; à rechercher.

7. — **A. Cynanchica** L. *Spec.*, 151 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 47 ; Cus. et Ansb., 11, t. 87 ; Reichb. f., *l. c.*, t. 1181, f. 1 ; *Galium Cynanchicum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 181. — *Souche* ordt *épaisse*, *ligneuse*, donnant naissance à des tiges stériles et des *tiges* florifères diffuses, glabres ou pubescentes inférieurement, ± rapprochées en touffes. Tiges de 1-4 décim., tétragones, ordinairement diffuses. *Feuilles verticillées par 4*, rarement 5-6, aiguës ou cuspidées, lisses ou scabriuscules sur les bords, *les supérieures le plus souvent opposées*, étroitement linéaires, *sensiblement plus courtes que les entre-nœuds* ; *bractées linéaires-lancéolées*, *cuspidées*. Fleurs d'un blanc rosé, brièvement pédicellées ou subsessiles, disposées en cymes terminant la tige et les rameaux. *Corolle* papilleuse en dehors, *à tube* élargi dans sa partie supérieure, *aussi long ou à peine plus court que les lobes*. *Fruit* glabre, *tuberculeux-papilleux*. ♃. — Juin-septembre.

Espèce très polymorphe présentant, dans notre flore, les variétés suivantes :

α. **typica** Nob. — *Reliq. Maill.*, 1191. — Tiges de 2-5 décim., ascendantes ou étalées, ± grêles mais nullement filiformes, étroitement linéaires ; fleurs en cymes peu denses.

β. **bifolia** Desp. *Fl. Sarthe et May.*, p. 115 ; A. Gentil *Invent. pl. Sarthe*, p. 115 ; *A. Cauviniæ* Diard *ap.* Desp., *l. c.*, p. 115 et 508 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 318 ; Franchet *in*

Bull. Soc. bot. Fr., 27, p. xx. — Tiges de 2-3 décim., dressées, très rameuses, à rameaux fastigiés presque tous terminés par une cyme unique, pauciflore; feuilles toutes opposées, les moyennes et les supérieures étroitement linéaires, les plus inférieures oblongues-spatulées, ciliolées; racines très grêles.

γ. **tenuissima** Nob.; *A. tenuissima* Rouy *olim in herb.* — Diffère de la var. β., dont elle a tous les autres caractères, par les feuilles moyennes linéaires-subulées, verticillées par 4, mais très inégales, deux allongées, deux très courtes, celles-ci sétacées parfois à peine visibles.

δ. **arenicola** Nob.; *A. arenicola* Reut. *Cat. pl. Genève*, éd. 2, p. 101. — Tiges de 2-6 décim., nombreuses, subfiliformes, étalées-diffuses, très rameuses; feuilles linéaires très étroites, fortement révolutées; fleurs petites, presque toujours blanches, fasciculées au sommet des rameaux.

ε. **tenuiflora** Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 383; *A. tenuiflora* Jord. *Pug.*, p. 77. — Bill., 3411; *Soc. Dauph.*, 4116; Magn. *Fl. sel.*, 564. — Tiges de 4-7 décim., grêles, très rameuses, à rameaux allongés, subfiliformes; feuilles courtes et ténues, subulées, presque planes, mais épaissies aux bords; fleurs petites, grêles, ± rosées, à tube court; souche assez forte.

ζ. **australis** Nob. — Tiges courtes (8-20 centim.), très grêles, à verticilles rapprochés; feuilles dressées ou à peine étalées, d'un même côté, les inférieures plus larges, elliptiques-lancéolées, courtes, les moyennes et les supérieures linéaires, étroites, presque ténues; fleurs plutôt grandes, en cymes pauciflores; corolle très papilleuse à tube court, moins infundibuliforme et subcampanulé.

η. **rupicola** Car. et St-Lag., *l. c.*, p. 304; *A. rupicola* Jord. *Pug.*, p. 76. — Tiges dressées ou ascendantes, moins grêles que dans les var. précédentes et plus courtes (1-2 décim.); feuilles glaucescentes, linéaires mais non subulées, peu révolutées; fleurs grandes, en cymes pauciflores; corolle d'un beau rose, à lobes plus longs que le tube.

θ. **alpina** C.-A. Mey. *Enum.*, p. 52 (s.-var. *pubescens* Rouy *in Bull. Assoc. fr. Bot.*, 4 (1901), p. 146; *A. alpina* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 103); Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 303 (s.-var. *glabra* Rouy, *l. c.* = *A. macroclada* Huet Pav. *Descript.*, p. 4). — Tiges courtes (3-8 cent.), épaisses, plus robustes, plus raides, à angles prononcés, à entre-nœuds courts; feuilles courtes, presque coriaces, obtuses ou obtusiuscules,

les inférieures obovales, les supérieures lancéolées ; corolle grande, d'un beau rose, fortement papilleuse, à lobes plus longs que le tube ; fruit très rugueux.

ι. **pseudo-tinctoria** Nob. — Tiges assez allongées (3-5 décim.), robustes, genouillées et couchées vers la base, puis redressées, à entre-nœuds allongés ; feuilles longues (2-4 centim. de long), toutes largement linéaires, glaucescentes, obtusiuscules ou aiguës ; corolle grande, rose, faiblement papilleuse ou presque lisse, à lobes plus longs que le tube.

κ. **densiflora** G. et G., *l. c.*, p. 47. — Tiges assez courtes (15-30 centim.), non filiformes mais assez épaisses ; feuilles courtes, presque raides, ± largement linéaires ; fleurs plus nombreuses que dans les autres variétés, en cymes plus denses et plus densément rapprochées au sommet des rameaux ; corolle médiocre, à tube très évasé un peu plus long que les lobes.

Hab. — Pelouses sèches, sables, coteaux arides, bords des mares, dans **toute la France** ; var. α., commune ; var. β. indiquée jadis dans la **Sarthe**, à Villebautru près Saint-Gervais-de-Vic, mais paraît en avoir disparu (sec. *A. Gentil*) ; var. γ. : existe dans l'herbier Rouy (*ex herb.* Kralik), mais sans indication de provenance ; à rechercher ; var. δ. : **Savoie, Pyrénées, env. de Paris, Bourgogne**, etc. : var. ε. : **Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Lot, Gard, Bouches-du-Rhône, Var, Vaucluse, Basses-Alpes, Dauphiné**, etc. ; var. ζ. : **Basses-Pyrénées** : mont Orisson, près Saint-Jean-Pied-de-Port (*J. Richter* in h. *R.*) ; var. η. : **Ain, Isère, Savoie, Drôme** ; var. θ. (s.-var. *glabra*, la s.-var. *pubescens* étant orientale) : prairies et rochers de la région alpine des **Alpes** et des **Pyrénées** ; var. ι. : **Isère** : gorges d'Engins près Grenoble (*Rouy*) ; à rechercher ; var. κ. : **sables de la Méditerranée, de l'Océan et de la Manche.**

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* ; *Asie occident.* ; *Algérie* et *Maroc.*

Hybride. — × **A. occidentalis** Rouy — Plante pubescente à la base. Tiges courtes (5-10 centim.), couchées, ascendantes au sommet, épaisses, simples ou peu rameuses, à entre-nœuds rapprochés. Feuilles verticillées par 4-6, épaisses, les inférieures très petites, obovales, arrondies au sommet, à peine mucronulées, les moyennes et les supérieures linéaires-oblongues, obtusiuscules, aiguës ou obtuses-mucronées. Fleurs en petites cymes terminales, denses, multiflores ; bractées ovales. Corolle d'un blanc jaunâtre et rosée au sommet ou rose, ± faiblement papilleuse, à tube très évasé, court, égalant environ la 1/2 longueur des lobes. — Racine non rampante ; mais tige en partie recouverte par le sable, allongée et rougeâtre.

α. **galiiformis** Nob. ; *Galium cynanchico-arenarium* Contej. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 12, p. 218 ; *A. Cynanchica* < *Galium arenarium* Nob. — Port du *Galium arenarium* ; tiges couchées, à entre-nœuds très rapprochés ; feuilles médianes verticillées par 4-6, les supérieures par 4 dont deux plus petites.

β. **cynanchiciformis** Nob. ; *Asperula Cynanchica* > *Galium arenarium* Nob. — Tiges plus allongées, ascendantes au sommet, à entre-nœuds moins rapprochés ; feuilles médianes verticillées par 4, les supérieures opposées.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : var. α. : Biarritz, à la côte des Basques, entre les parents (*Contejean* in h. *R.*, ex herb. *Univ. Besançon*, ded. prof. *Magnin*) ; var. β. : Biarritz, sables maritimes (*Bordère* in h. *R.*). — A rechercher.

Sous-espèce. — **A. capillacea** Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, fasc. 16, p. 404 ; *A. Cynanchica* β. *capillacea* Lange, *l. c.*, p. 303. — Plante densément gazonnante. Tiges couchées, ± arquées, filiformes ou subcapillaires, courtes (4-8 centim.), simples ou bifurquées, à entre-nœuds courts. Feuilles toutes sétacées, longuement acuminées-cuspidées, scabriuscules, verticillées par 4. Cymes terminales simples, solitaires ou géminées, 1-3-flores ; bractées étroitement lancéolées, cuspidées. Fleurs assez grandes ; corolle faiblement papilleuse ou presque lisse, à tube grêle, peu évasé, environ de moitié plus long que les lobes. Fruit du type.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : rochers du mont Béhorléguy, près Saint-Jean-Pied-de-Port (*J. Richter* in h. *R.*) ; à rechercher. — Plante singulière, à port caractéristique.

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.*

8. — **A. tinctoria** L. *Spec.*, 150 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 47 ; Reichb., *l. c.*, 47, t. 1180, f. 1-3. — Exsicc. : Reichb., 11 ; Fries *Herb. norm.*, 3, n° 6 ; Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 657 et *bis* ; *Soc. Dauph.*, 2911. — Diffère de l'*A. Cynanchica* L. par : *Racine traçante* ; tiges de 3-6 décim., dressées ou ascendantes, simples ou rameuses supérieurement, lisses ; feuilles toutes linéaires, les inférieures verticillées par 4 ou 4-6, les supérieures opposées ou verticillées par 3-4 ; fleurs d'un blanc rosé, à pédicelles grêles ; *bractées larges, mutiques. Corolle lisse*, tubuleuse, étroite, à tube égalant environ le limbe ordinairement à 3 lobes. Fruit lisse. ♃. — Juin-juillet.

α. **genuina** Nob. — Tiges ascendantes ou étalées, plus rarement presque dressées ; feuilles étroitement linéaires, même les supérieures, presque égales ; bractées ovales-lancéolées ou elliptiques ; panicule ± étalée et simple.

β. **Pyrenaica** Nob. ; *A. Pyrenaica* L. *Spec.*, 151, Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 62 ; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 107 ; *A. saxatilis* Lamk. *Illustr.*, 139. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 44. — Tiges dressées, à feuilles moyennes largement linéaires, les supérieures lancéolées (ou au moins 2 sur 4) ; bractées largement ovales ; panicule étroite, ordinairement dressée.

Hab. — Coteaux sablonneux, clairières des bois. — Var. α. : **Alsace** ; **Doubs** : **Ain** ; **Seine-et-Marne** ; **Lozère** ; **Aveyron** ; **Gard** ; var. β. : **Drôme** : Valence (sec. *Linné*) ; **Hautes-Alpes** : col Bayard près Gap (*Girod* in h. *R.*) ; **Ariège** : Vicdessos (*Lapeyrouse*) ; sommet du Bigné-de-Montgaillard près Foix (*Giraudias* et *Guilhot* in h. *R.*) ; **Haute-Garonne** : Esquierry (*Grenier*).

Aire géogr. (excl. var. β.). — *Europe septentrionale, centrale, méridionale* (rare ou nul).

Section V. — **Blepharostemma** Lange, *l. c.*, 2, p. 301. — Fleurs en fascicules multiflores, capituliformes. Bractées longuement ciliées, formant un involucre dépassant ± les fleurs. Corolle infundibuliforme à tube étroit. Fruits glabres, au moins à la maturité.

9. — **A. Taurina** L. *Spec.*, 150 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 42 ; Reichb., *l. c.*, t. 1178 ; *A. trinervia* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 376. — *Plante vivace*, à racine rampante. Tiges de 3-6 décim., dressées ou ascendantes, robustes, simples ou rameuses à rameaux divariqués, glabres ou un peu pubescentes, tétragones. *Feuilles verticillées par 4*, ± *grandes*, *trinerviées*, acuminées, pubescentes ou ciliées. *Fleurs polygames*, les unes hermaphrodites, les autres mâles par avortement, toutes *sessiles*, *entourées de bractées inégales*, *les intérieures plus étroites*, *bordées de cils raides*, *les extérieures plus longues dépassant ordinairement les fleurs*. *Corolle blanche ou blanchâtre*, à tube plus long que le limbe. Étamines exsertes. *Fruits ponctués-scabres*. ♃. — Avril-mai.

α. **latifolia** Nob. — Beck *Pl. Bosn. et Herzeg.*, 6. — Feuilles assez courtes, ovales, aiguës ou obtusiuscules.

β. **intermedia** Nob. — *Soc. Dauph.*, 2487 (s.-var. *reducta* Nob.). — Feuilles ovales-lancéolées, généralement grandes

(atteignant jusqu'à 8 centim. de longueur), aiguës ou subacuminées.

γ. **longifolia** Nob. — Feuilles lancéolées-allongées (6-8 centim. de long), longuement atténuées du milieu au sommet, acuminées.

Hab. — Pelouses et lieux rocailleux des montagnes; rare. — **Ain; Isère; Drôme; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes.** — Naturalisé dans la *chaîne du Jura septentrional.*

Aire géogr. — *Espagne orient.* (?); *Europe centrale*; *Italie*; *Bosnie et Herzégovine*; *Monténégro*; *Roumanie*; *Tauride*; *Asie Mineure*; *Caucase*; *Perse.*

10. — **A. arvensis** L. *Spec.*, 150; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 49; Cus. et Ansb., 11, t. 93; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1177, f. 2. — Exsicc.: Reichb., 312; Bill., 790 et *bis*; Bourg. *Pyr. esp.*, 254; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 454; *Soc. Dauph.*, 4902. — *Racine annuelle*, verticale. Tige de 2-3 décim., dressée, anguleuse, glabre ou hérissée, rameuse-dichotome ou simple. *Feuilles* glabres, à bords et à nervure moyenne lâchement ciliés de poils courts; les *inférieures* ovales, *verticillées par 4*, *les caulinaires verticillées par 6-8*, linéaires, atténuées à la base, obtuses. *Fleurs* rapprochées *en glomérules capituliformes* au sommet de la tige et des rameaux, brièvement pédicellées, *entourées de bractées* inégales, linéaires, longuement ciliées et *dépassant* ± *les fleurs*. *Corolle bleue*, lisse, à tube égalant le limbe quadrifide. *Fruits lisses*, couverts avant la maturité de poils apprimés, caducs. ①. — Avril-juin.

Hab. — Champs dans **une grande partie de la France** mais surtout sur le calcaire, ce qui le rend très rare ou nul en Bretagne, dans les Vosges, la Bresse et les Dombes, etc.; **Corse**, peu abondant.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Asie occident.*; *Afrique septentrionale.*

V. — CRUCIANELLA L. *Gen.*, 69; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 150.

Fleurs hermaphrodites, entourées à la base de 2-3 bractées formant involucre. Calice à limbe nul. Corolle infundibuliforme, à tube allongé, à limbe divisé en 4-5 lobes connivents, ordinairement prolongés en pointe sétacée infléchie. Etamines 4-5. Styles bifides au sommet. Fruit sec, formé de deux carpelles (*achaines*) ovales ou oblongs. Fleurs en épis denses (*dans nos espèces*) ou en capitules.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Souche ligneuse ; feuilles toutes verticillées par 4, coriaces, à bords blancs cartilagineux. **C. maritima** L.
Racine annuelle ; feuilles verticillées par 4-6, entièrement vertes, herbacées .... 2.

2. Epis linéaires, subcylindriques ; bractées à bord membraneux-cilié, soudées jusqu'au milieu ; corolle à lobes longuement aristés. **C. latifolia** L.
Épis linéaires, quadrangulaires ; bractées libres, à bords non ciliés ; corolle à lobes brièvement mucronulés. **C. angustifolia** L.

1. — **C. MARITIMA** L. *Spec.*, 158 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 50 ; Reichb. f., *l. c.*, 17, t. 1176, f. 3 ; et auct. ; *Rubeola maritima* Mœnch *Meth.*, p. 526. — Exsicc. : Lange *Pl. Hisp.*, 319 ; Welw. *Lusit.*, 175 ; Bill., 3733 ; Bourg. *Alp. marit.*, 194 ; Kralik *Pl. corses*, 621 ; Ruhmer *Fl. Cyren.*, 162 ; Reverch. *Pl. Sardaigne*, 1881, n° 59 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1196. — *Souche ligneuse*, rampante. Tiges de 1-3 décim., frutiscu-leuses, étalées, blanchâtres, à rameaux lisses ou un peu scabres au sommet. *Feuilles coriaces*, lancéolées, mucronées, glauques, *blanchâtres-cartilagineuses* et scabres *aux bords*, *verticillées par* 4, imbriquées au bas des tiges. Fleurs disposées à l'extrémité des rameaux, en épis denses, ovales ou lancéolés. Bractées 3, ciliées-denticulées ; une extérieure ovale, plus large que les feuilles, mucronée, 5-6 fois plus longue que l'ovaire ; deux extérieures à carène aiguë et soudées jusqu'au milieu. Corolle jaune, à tube une fois plus long que les bractées, à limbe beaucoup plus court que le tube, à 5 divisions obtuses, terminées par un appendice infléchi ou étalé. Fruits oblongs, munis de nombreux poils appliqués. ♃. — Juin-septembre.

HAB. — **Sables maritimes de la Méditerranée ; Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Portugal*, *Espagne*, *Italie* (rare) ; *Palestine* ; *Egypte*, *Cyrénaïque*, *Tripolitaine*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

2. — **C. LATIFOLIA** L. *Spec.*, 158 ; Reichb. f., *l. c.*, 17, t. 1177, f. 1 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 51 ; et auct. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, a. 1852, *Baléares*, 2752, *Alpes marit.*, 50 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1969 ; Ces. et Car. *Ital. bor.*, 148 *c* ; Pett. *Dalm.*, 124 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2ᵉ sér., 233. — *Racine annuelle*. Tiges de 2-4 décim., simples ou rameuses, ascendantes, scabres. *Feuilles vertes*, glabres, planes, étalées ordinairement un peu rudes aux bords, *verticillées par 4-6*,

les inférieures oblongues, les supérieures lancéolées-linéaires. Fleurs disposées à l'extrémité des rameaux en *épis linéaires très longs, subcylindriques. Bractées extérieures soudées dans leur moitié inférieure et formant une gaine* se déchirant après l'anthèse, *les intérieures* lancéolées-linéaires, membraneuses, *ciliées aux bords*, égalant les extérieures. *Corolle* jaune, à tube plus long que les bractées, *à 4 divisions longuement aristées. Fruits obovales.* ①. — Avril-juin.

β. **Monspeliaca** G. et G., *l. c.*, p. 51 ; *C. Monspeliaca* L. *Spec.*, 158. —Pér. *Pl. Cilicie*, 39 ; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1877 (*Istrie*). — Feuilles inférieures largement obovées, ordinairement verticillées par 5-6.

Hab. — Lieux stériles du **midi** ; remonte jusque dans l'Isère, à Vienne et Saint-Rambert.

Aire géogr. — *Europe mérid.*, de l'Espagne à la Grèce et au *Caucase* (inclusivement) ; *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Palestine* ; *Afrique septentrionale.*

3. — **C. angustifolia** L. *Spec.*, 157 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 51 ; Cus. et Ansb., 11, t. 97 ; Reichb. f., *l. c.*, t. 1176, f. 2, et auct. ; *Rubeola linearifolia* Mœnch *Meth.*, p. 525. — Exsicc. : F. Schultz Fl. Gall. et Germ., 658 ; Choul. Fragm. Alg., 2e sér., 136 ; F. Schultz et Wint. Herb. norm., 56 ; Bourg. Baléares, 2751 ; Magn. Fl. sel., n° 2753 ; Puel et Maille Fl. loc., 125 ; Lange, n° 320 ; Bill., n° 658 ; Welw. Cont., 162 ; Soc. Dauph., 416. — Diffère du C. latifolia par : *Tiges lisses ou à peine scabres. Feuilles linéaires, celles de la base linéaires-lancéolées.* Fleurs en *épis quadrangulaires, courts*, plus larges. *Bractées extérieures libres, carénées*, à carène aiguë. ①. — Juin-juillet.

Hab. — Coteaux calcaires et lieux secs du **midi**, du **centre** ; **Charente-Inférieure** ; **Charente** ; **Deux-Sèvres** ; **Pyrénées** jusque dans la région subalpine ; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe mérid.* ; *Chypre*, *Asie Mineure*, *Caucase* ; *Afrique septentrionale.*

VI. — SHERARDIA (Dill. Nov. Gen., 96, t. 3) L. *Gen.*, 120 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 151.

Calice à 6 dents profondes, s'accroissant après la floraison. Corolle infundibuliforme, à tube allongé-cylindrique, à limbe 4-fide. Etamines 4, exsertes. Fruit sec, composé de deux carpelles (*achaines*) surmontés chacun par 3 des dents du calice.

S. arvensis L. *Spec.*, 102 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 50 ; Reichb. f., *l. c.*, 17, t. 1183, f. 1 (err.) ; et auct. — Exsicc. : Bill., 790 et *bis* ; Bourg *Pyr. esp.*, 341 ; Welw. *Lusit.*, 299 ; *Soc. Dauph.*, 3332. — Plante annuelle. Tiges de 1-4 décim., grèles, diffuses, ± rameuses, scabres, glabres ou un peu hérissées. Feuilles lancéolées-aiguës, à face supérieure hispide, à bords et nervure moyenne ciliés-scabres, le plus souvent verticillées par 6. Fleurs d'un rose lilacé, subsessiles, longuement dépassées par l'involucre composé de feuilles verticillées, étalées, soudées à la base. Dents du calice subulées-dressées, munies de poils raides. Corolle à lobes oblongs, un peu plus courts que le tube. Fruits couverts de poils courts, apprimés. ① ou ②.

S.-var. **albiflora** Gérard *ap.* Magn. *Fl. sel.*, 1970 ; *S. neglecta* Guép. *ap.* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 310. — Fleurs blanches.

Hab. — Les moissons de toute la France.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. arctique) ; *Asie occid.* ; *Afrique septentr.*, jusqu'aux Canaries.

Ordre XLV. — CAPRIFOLIACÉES Vent. *Tabl.*, II, 338.

Fleurs hermaphrodites, rarement stériles par avortement, régulières ou irrégulières. Calice soudé en tube adhérent à l'ovaire, à limbe court persistant ou marcescent. Corolle soudée au sommet du tube du calice, 5- rarement 4-fide, tubuleuse, bilabiée, campanulée ou rotacée, caduque, à préfloraison imbriquée. Étamines 5, rarement 4, libres, insérées sur le tube de la corolle, isostémones et alternant avec les pétales ou à filets divisés en deux jusqu'à la base et portant une loge d'anthère au sommet de chaque division du filet. Ovaire à 3-5 carpelles fertiles, à 3-5 loges uni- ou multiovulées. Ovules réfléchis, insérés à l'angle interne des loges. Stigmates 3-5, sessiles, ou 3-5 styles libres entre eux ou soudés en un style indivis à stigmate 3-lobé. Fruit bacciforme, drupacé, capsulaire ou achainiforme, à 3-5 loges contenant une ou plusieurs graines, ou quelquefois uniloculaire par destruction des cloisons. Graines suspendues. Embryon souvent petit, placé dans un albumen charnu. Radicule dirigée vers le hile. — Arbrisseaux ou plantes herbacées. Feuilles opposées, non stipulées. Fleurs disposées

en corymbes rameux, en têtes ou faux verticilles, plus rarement géminées au sommet de pédoncules axillaires.

SOUS-ORDRE I. — **ADOXINÉES** Nob. ; Fam. Adoxées Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 397 ; Fam. Adoxacées Fritsch *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, IV, 4, p. 170 ; Fam. Araliacées tribu des *Adoxées* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 484 ; Fam. Saxifragées tribu des *Chrysospléniées* Drude *in Bot. Zeit.*, 1879, p. 665 ; tribu des *Adoxées* Beck *Fl. Hernst.*, 213. — Corolle régulière, rotacée. Etamines 4-5, à filets bipartits, chaque division portant une loge de l'anthère. Styles courts, profondément 2-5-fides, persistants. Ovaire à loges uniovulées. Fleurs sessiles, disposées en capitule pédonculé terminal. — Plante herbacée à feuilles ternati ou biternatiséquées.

I. — **ADOXA** L. *Gen.*, 501 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 2.

Fruit bacciforme, à 4-5 loges monospermes, ou moins par avortement, présentant au-dessous du sommet 3 plus rarement 2 appendices triangulaires formés par les lobes accrescents du calice. Graines comprimées, entourées d'un rebord mince.

A. MOSCHATELLINA L. *Spec.*, 385 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 6 ; Reichb., *l. c.*, 12, t. 729 f. 1. — Exsicc. : Bill., 136 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 278 ; Reichb., 2217 ; Fellm. *Pl. arct.* 117. — Souche blanche donnant naissance à des renflements écailleux d'où partent des tiges florifères et des rhizomes grêles. Tige de 10-20 centim., simple, glabre, contournée en spirale à la maturité. Feuilles glabres, luisantes, à lobes obtus ; les radicales longuement pétiolées, à segments pétiolulés, triséqués, à lobes souvent incisés ; les caulinaires 2, opposées, brièvement pétiolées, 3-partites ou 3-séquées. Fleurs 4-6, d'un vert jaunâtre, pentamères, la supérieure tétramère. Corolle dépassant longuement le calice. Fruit verdâtre, subglobuleux, à appendices étalés. ♃. — Mars-avril.

HAB. — Bois et haies dans une grande partie de la France, mais rare ou nul dans la région méditerranéenne : monte dans la région alpine des Alpes et des Pyrénées centrales ; Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe*, surtout sept. et centr. ; *Sibérie*, *Inde*, *Caucase* (?) ; *Amérique septentrionale*.

Sous-ordre II. — **Sambucinées** (Spach *Hist. vég.*, 8, 305 et 318) Nob. — Corolle régulière, rotacée, rarement brièvement tubuleuse ou subcampanulée. Styles courts, profondément 2-5-fides. Etamines à filets indivis. Ovaire à loges uniovulées. — Fleurs en thyrses ou en corymbes.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

Fruit à 3-5 graines; feuilles pinnatiséquées. **Sambucus** L.
Fruit à une seule graine; feuilles entières, dentées ou lobées. **Viburnum** L.

II. — SAMBUCUS L. *Gen.*, 372; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 3.

Calice à limbe 5-lobé. Corolle à limbe étalé, 5-fide. Etamines 5; anthères extrorses. Stigmates 3-5, sessiles. Fruit bacciforme, coloré, succulent, à 3-5 graines, à 3-5 loges ou uniloculaire par destruction des loges. — Feuilles opposées, pétiolées, pinnatiséquées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Tige herbacée; stipules foliacées; fruit noir, luisant. **S. Ebulus** L.
   Tige ligneuse; stipules courtes, linéaires ou nulles..... 2.
2. Fleurs en corymbe plan; moelle blanche; fruit normalement noir. **S. nigra** L.
   Fleurs en panicule ovoïde, compacte; moelle brunâtre; fruit rouge. **S. racemosa** L.

1. — **S. Ebulus** L. *Spec.*, 385; Reichb., *l. c.*, 12, t. 729; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 6; *et auct.*; *Ebulum humile* Gärcke *Fl. N.-Deutschl.*, ed. 8, p. 184. — Exsicc.: Bill., 136; Reichb., 2217; Fries, 4, n° 7. — Plante fétide. Souche rampante. *Tige herbacée*, de 8-15 décim., cannelée, dressée, rameuse. Feuilles glabres, à 5-11 segments pétiolulés, oblongs-lancéolés, dentés, ainsi que les *stipules* inégales, *foliacées*, ovales-aiguës. Fleurs en *corymbe plan*, pédicellées, blanches ou rougeâtres en dehors, *à odeur d'amandes amères. Baies* globuleuses, *noires, luisantes*. ♃. — Fl.: juin-juillet; fruct.: sept.-octobre.

Hab. — Bord des chemins, fossés dans **toute la France**; rare dans la région méditerranéenne; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie occident.*; *Afrique sept.*, jusqu'aux îles Madère.

2. — **S. NIGRA** L. *Spec.*, 386 ; Reichb., *l. c.*, 12, t. 730, G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 7 ; *et auct.* : *S. vulgaris* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 369. — Exsicc. : Bill., nº 137. — Arbuste ou arbre de 3-4 mètres ; rameaux à *moelle* abondante, *blanche*. Feuilles opposées, glabres, pétiolées, à 3-7 segments pétiolulés ovales-lancéolés, acuminés ou subarrondis, dentés ; *stipules nulles ou très petites. Fleurs* d'un blanc jaunâtre, très odorantes, en corymbe plan à fleurs latérales sessiles. *Baies* globuleuses, *noires*. ♄. — Fl. : juin ; fr. : sept.-octobre.

S.-var. **leucocarpa** DC. (*pro var.*), *Prodr.*, 4, p. 322. — Baies blanches ou jaunâtres.

β. **dimorphophylla** Nob. — Feuilles à folioles les unes larges et entières, les autres étroites et laciniées.

γ. **decussata** Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 30, p. XII. — Feuilles petites, courtes, à folioles ovales-lancéolées, atténuées aux deux extrémités, les latérales, au moins les supérieures, munies à la base d'une foliole supplémentaire plus petite et divergente : fleurs plus petites que dans le type.

δ. **laciniata** L., *l. c.*; Reichb., *l. c.*, f. 1436 ; *S. laciniata* Mill. *Dict.*, 2. — Feuilles bipinnatiséquées, à segments secondaires linéaires-lancéolés, inégalement incisés-dentés et divergents.

HAB. — Haies et bois dans **toute la France** et en **Corse** (mais spontané ?) ; var. β. : **Dordogne** ; var. γ. : **Corse** : mont Piano, près Corté (*Burnouf*) ; var. δ., cultivée.

AIRE GÉOGR. — *Europe* ; *Arménie*, *Caucase*.

3. — **S. RACEMOSA** L. *Spec.*, 386 ; Reichb., *l. c.*, 12, 731 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 7. — Exsicc. : Bill., 1214 ; *Soc. Dauph.*, 415 et *bis*. — Arbuste ou arbre de 2-4 mètres de hauteur ; rameaux à *moelle brunâtre* ou jaunâtre, abondante. Feuilles glabres, à 3-7 segments pétiolulés, ovales-lancéolés, acuminés, finement dentés : *stipules nulles ou très petites. Fleurs* toutes pédicellées, d'un blanc verdâtre, *en panicule ovoïde*, compacte, dressée. *Baies* globuleuses, *rouges*. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : août-septembre.

β. **laciniata** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 356. — Feuilles bipinnatiséquées, à segments secondaires lancéolés, serrulés ou incisés.

HAB. — Les **montagnes** ; plus rare dans les **plaines du nord** ; souvent cultivé ; nul en Corse ; var. β., rare.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Sibérie*; *Amérique du nord occidentale.*

III. — VIBURNUM L. *Gen.*, 370 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 3.

Calice à limbe 5-lobé. Corolle rotacée ou subcampanulée, à limbe 5-partit. Etamines 5. Style nul ; stigmates 3, sessiles. Fruit bacciforme, coloré, triloculaire, monosperme par avortement. — Feuilles opposées, pétiolées, entières, dentées ou lobées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Feuilles palmatilobées ; stipules linéaires, entières ou incisées. **V. Opulus** L.
   Feuilles entières ou dentées ; stipules nulles........... 2.
2. Feuilles entières, coriaces ; fruit ovoïde-globuleux, bleuâtre à la maturité. **V. Tinus** L.
   Feuilles dentées, membraneuses ; fruit comprimé, noirâtre à la maturité. **V. Lantana** L.

1. — **V. Lantana** L. *Spec.*, 384 ; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1171, f. 1. et 2 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 8 ; *V. tomentosum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 363. — Exsicc. : Bill., n° 246 ; *Soc. Dauph.*, 2484. — Arbrisseau à rameaux ± couverts d'une pubescence étoilée. *Feuilles* ± tomenteuses en dessous, ovales ou oblongues, aiguës ou obtuses, *dentées*, à dents acuminées ; *stipules nulles*. Fleurs blanches, odorantes, toutes fertiles, à corolle rotacée-subcampanulée 4 fois plus longue que les dents du calice tomenteux, disposées en corymbe plan à rameaux tomenteux. Dents du calice ovales, obtuses, persistantes. *Fruits ovoïdes-comprimés*, d'abord rouges, puis noirs à la maturité ; *mésocarpe succulent* ; endocarpe osseux. ♄. — Fl. : mai ; fr. : juillet-août.

β. **glabratum** Chabt. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 31, p. 369. — Feuilles ondulées, presque glabres en dessous et non tomenteuses sur les nervures ni munies de poils étoilés dans leurs intervalles.

Hab. — Haies et taillis dans presque toute la France ; var. β. : Savoie : Bonneval, entre 1.800 et 2.000 m. (*A. Chabert*).

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor. et Portugal) ; *Caucase, Arménie* ; *Afrique septentrionale*.

2. — **V. Opulus** L. *Spec.*, 384 ; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1171, f. 3-4 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 8 ; *V. lobatum* Lamk.

Fl. fr., 3, p. 363; *Opulus glandulosus* Mœnch *Meth.*, p. 505. — Exsicc. : Bill., 1215. — Arbrisseau à rameaux glabres. *Feuilles* glabres ou presque glabres en dessus, à page inférieure pubescente, ordinairement *à 3 lobes profonds*, sinués ou inégalement dentés. *Stipules linéaires, entières ou incisées*. Fleurs disposées en corymbe plan; les centrales fertiles, à corolle campanulée-rotacée; celles de la circonférence stériles, rayonnantes, à corolle très grande, irrégulière. *Fruit globuleux, d'un rouge vif*; mésocarpe succulent; endocarpe osseux. ♄. — Mai-juin.

β. **sterilis** Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, éd. 2, p. 439. — Fleurs toutes stériles, à corolle rotacée, disposées en corymbe globuleux, dense; feuilles souvent entièrement glabres.

Hab. — Bois et taillis dans **presque toute la France**, mais rare ou nul dans la région méditerranéenne; nul en Corse; var. β., cultivée.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie Mineure*, *Caucase*, *Sibérie* et *Daourie*; *Algérie*.

3. — **V. Tinus** L. *Spec.*, 383; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 7; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1170, fig. 2-3.; et auct.; *Tinus laurifolius* Borkh. *ap.* Rœm. *Arch.* 1, p. 20. — Exsicc. : Reichb., 732; Ces. et Car. *Ital. bor.*, 259; Kralik *Pl. corses*, 615; Bill., 567; Bourg. *Pyr. esp.*, 111; Pett. *Dalm.*, 403; *Soc. Dauph.*, 2905. — Arbuste à *feuilles persistantes*, *ovales-aiguës*, *entières*, *coriaces*, ou hérissées et glanduleuses en dessous, brièvement pétiolées. *Stipules nulles*. *Fleurs* en cyme serrée, terminale, à rameaux pubescents et couverts de glandes noirâtres. Calice à dents ovales, aiguës. Corolle subcampanulée, à lobes arrondis, égaux, 4 fois plus longs que le calice. *Baie* subglobuleuse, *d'un bleu noir à la maturité*; mésocarpe mince; endocarpe crustacé, ♄. — Fl. : mai-juillet; fr. : août.

Hab. — Haies et buissons des **départements méditerranéens**, surtout dans la région des oliviers; **Corse**; cultivé et souvent subspontané.

Aire géogr. — *Europe mérid.*, du Portugal à la Dalmatie; *Syrie*; *Cyrénaïque*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Sous-ordre III. — **Lonicérinées** Nob.; Fam. **Caprifoliacées** tribu des *Lonicérées* R. Br. *Char. et descr.*, p. 4; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 2. Corolle tubuleuse, infundibuliforme ou campanulée, à limbe bilabié ou 5-fide. Style

allongé, indivis, à stigmate le plus souvent capité. Ovaire à loges uni-multiovulées.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

Fruit bacciforme, succulent; étamines 5; arbrisseaux ou arbustes. **Lonicera** L.
Fruit coriace; étamines 4; plante à tiges grêles, rampantes. **Linnæa** Gronov.

IV. — LONICERA L. *Gen.*, 233; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 5.

Fleurs irrégulières. Calice à 5 dents. Corolle tubuleuse, infundibuliforme ou campanulée. Etamines 5. Style filiforme; stigmate capité ou 3-lobé. Fruit bacciforme, succulent, à 3 loges 2-4-spermes, ou uniloculaire par avortement des cloisons. — Arbrisseaux à feuilles opposées, entières, rarement incisées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. { Fleurs disposées en têtes terminales et en faux verticilles; arbrisseaux volubiles.............................. 2.
   { Fleurs géminées sur des pédoncules axillaires; arbrisseaux non volubiles....................................... 4.

2. { Feuilles ovales-aiguës, les supérieures sessiles, non connées. **L. Periclymenum** L.
   { Feuilles obovées, les inférieures pétiolées, les moyennes sessiles, les supérieures connées. **L. Etrusca** Santi
   { Feuilles des rameaux fleuris ± soudées, rarement libres, les supérieures entièrement soudées et formant un involucre monophylle.. 3.

3. { Feuilles ovales ou suborbiculaires, caduques; jeunes rameaux pubescents. **L. Caprifolium** L.
   { Feuilles oblongues, persistantes; jeunes rameaux glabres **L. implexa** Ait.

4. { Fruit composé de 2 baies distinctes.................... 6.
   { Baies soudées en une seule.......................... 5.

5. { Baies ovoïdes, rouges, soudées mais un peu distinctes; pédoncule glabre, 3-4 fois plus long que les fleurs. **L. alpigena** L.
   { Baie noire, globuleuse; pédoncule pubescent, plus court que les fleurs. **L. cærulea** L.

6. { Baies noires; bractées ovales, plus courtes que l'ovaire; pédoncule axillaire 3-4 fois aussi long que les fleurs. **L. nigra** L.
   { Baies rouges... 7.

7. Fleurs velues ; bractées linéaires, plus longues que l'ovaire ; feuilles molles, velues. **L. Xylosteum** L.
Fleurs glabres, presque régulières ; bractées lancéolées, plus courtes que l'ovaire ; feuilles fermes, glabres. **L. Pyrenaica** L.

Section I. — **Caprifolium** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 270. — Fleurs disposées en tête terminale et en faux verticilles ; corolle à tube allongé ; baies solitaires, couronnées par le limbe du calice. — Arbrisseaux volubiles.

1. — **L. implexa** Ait. *Hort. Kew.*, 1, p. 131 ; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1173 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 9 ; et auct. ; *L. perfoliata* Gouan *Herb.*, p. 210 ; *L. Balearica* Viv. *Fl. Cors.*, p. 4 ; *Caprifolium Balearicum* Dum.-Cours. *Bot. Cult.*, éd. 2, v. 4, p. 358 ; *C. implexum* R. et Sch. *Syst.*, 5, p. 261, — Exsicc. : Bourg. *Hisp.-Lusit.*, 1897, *Pyr. esp.*, 47 ; Bill., 1680 ; Huet Pav. *Pl. Sic.*, 107 ; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, 57 ; Orph. *Fl. Græca*, 338 ; Pett. *Dalm.*, 233 ; Reichb., 2026 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 675 ; *Soc. Dauph.*, 4113 ; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 512. — *Tige* sarmenteuse, *glabre même sur les jeunes rameaux. Feuilles* glabres ou pubescentes en dessous, *persistantes*, *coriaces*, oblongues ou elliptiques-lancéolées, luisantes en dessus, glauques en dessous, entières, opposées ou ternées ; celles des rameaux fertiles connées vers le sommet, les *supérieures entièrement soudées et formant un plateau monophylle* ; celles des rameaux stériles subsessiles. Fleurs verticillées en tête sessile. Calice à dents obtuses. Corolle ord[t] pubescente, *purpurine ou jaunâtre*, à tube plus long que le limbe ; lèvre supérieure à 4 lobes obtus, dépassant souvent les 2/3 de la longueur du tube ; lèvre inférieure entière. Etamines courtes. Style ± hérissé. Baies ovoïdes, d'un rouge vif. ♄. — Fl. : mai-juin ; fr. : août.

Hab. — Haies et taillis de **presque toute la région des oliviers** ; remonte jusque dans la *Drôme* et l'*Ardèche* ; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe méridionale*, du Portugal à la Grèce ; *Bithynie* ; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Obs. — Le **L. Caprifolium** L. *Spec*, 246, G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 9, est souvent cultivé ; il est naturalisé abondamment, *mais non spontané*, dans les *Vosges*, la *Meurthe* et l'*Alsace-Lorraine*. Cette espèce diffère du *L. implexa* Ait. par : *Feuilles largement ovales ou suborbiculaires*, *à peine coriaces*, *caduques* ; *jeunes rameaux pubescents* ; lèvre supérieure de la corolle à 4 lobes obtus atteignant à peine le tiers de la longueur de la corolle. — Aire géogr. : *Europe centr. et orient* ; *Asie Mineure*, *Caucase*.

2. — **L. Etrusca** Santi *Viagg.*, 1, p. 113, t. 1 ; Reichb.

l. c., 17, t. 1172, f. 5; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 10; *L. Periclymenum* Gouan *Hort.*, p. 101, *non* L.; *Caprifolium Germanicum* Quer *Fl. España*, t. 79, *non* Delarbre; *C. Etruscum* Rœm. et Schultes *Syst.*, 5, p. 261. — Exsicc. : Bill., 248 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, 2485; Bourg. *Pl. d'Esp.*, 694, *Pyr. esp.*, 530, *Rhodes*, 72; Ces. *Ital. bor.*, 200; Reichb., 819; Pett. *Dalm.*, 234; Orph. *Fl. Græca*, 815; Péron. *Cilicie*, 38; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 317; *Soc. Dauph.*, 806. — Tiges sarmenteuses, à *rameaux* souvent *pubescents-hérissés. Feuilles caduques*, glauques et ord[t] pubescentes en dessous, opposées ou verticillées par 3, entières, obovées; celles *de la base des rameaux fertiles pétiolées, les suivantes sessiles, les supérieures connées* à la base, *les florales elliptiques-ovales. Fleurs* purpurines ou jaunâtres, *odorantes*, en têtes pédonculées. Calice à dents subaiguës. *Corolle glabre*, à tube plus long que le limbe; lèvre supérieure à 4 lobes obtus, les latéraux égalant la 1/2 longueur de la fleur; lèvre inférieure étroite, entière. Style glabre. Baies ovales, d'un rouge vif. ♄. — Juin-août.

β. **quercifolia** Lec. et Lam. *Cat.*, p. 204. — Feuilles profondément lobées.

γ. **rotundifolia** Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*, 1875, p. 47. — Feuilles arrondies au sommet; tiges offrant 4 paires de feuilles connées.

Hab. — Bois et haies du **midi**; **Pyrénées**; remonte dans l'*Allier* et la *Savoie*; **Corse**; var. β. : **Puy-de-Dôme** : puy de Crouel (*Lamotte*); var. γ. : **Rhône** : Couzon (*Cariot*).

Aire géogr. — *Suisse, Europe mérid.*; *Asie Mineure, Syrie, Palestine*; *Afrique septent.*, jusqu'aux îles Madère.

3. — **L. Periclymenum** L. *Spec.*, 247; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 10; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1172, f. 3-4; et auct.; *Caprifolium silvaticum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 365; *C. Periclymenum* Delarbre *Fl. Auv.*, éd. 2, p. 129; *C. Germanicum* Rœhl. *Deutschl. fl.*, 1, p. 175, *non* al.; *C. distinctum* Mœnch *Meth.*, p. 501; *C. quercifolium* Meigen *Syst. Verz.*, p. 35. — Exsicc. : Bill., 2075; Bourg. *Pl. d'Esp.*, 693, *Hisp.-Lusit.*, 1896; *Soc. Dauph.*, 4549. — *Tiges* sarmenteuses, *à rameaux pubescents* au sommet. *Feuilles* ord[t] glabres, à face inférieure pâle, ovales-aiguës, brièvement pétiolées, entières, opposées ou verticillées par 3, les *florales sessiles, libres. Fleurs pubescentes-glanduleuses*, à odeur suave, d'un blanc jaunâtre, striées de rouge, sessiles, disposées en têtes multiflores terminales, pédonculées, et en faux verticilles.

Corolle tubuleuse-arquée, élargie supérieurement. Style glabre. Baies ovoïdes, d'un rouge vif. ♄. — Fl. : juin-sept. ; fr. : août-octobre.

S.-var. **hirsuta** Nob. ; *L. Etrusca* Lej. *Fl. Spa*, 2, p. 299, *non* Santi — Feuilles velues en dessous.

β. **quercifolia** Ait. *Hort. Kew.*, 1, p. 131. — Feuilles ± lobées, au moins sur les pousses stériles.

Hab. — Haies, taillis, broussailles dans **presque toute la France ; Corse** ; var. β. : rare.

Aire géogr. — *Europe* ; *Chypre*.

Section II. — **Xylosteum** DC., *l. c.*, p. 271. — Fleurs géminées, axillaires, distantes ; corolle à tube court. — Arbrisseaux dressés non volubiles.

Sous-section I. — **Chamæcerasus** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 333. — Baies séparées, ou un peu soudées à la base mais manifestement distinctes.

4. — **L. Xylosteum** L. *Spec.*, 248 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 10 ; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1174, f. 1-2 ; et auct. ; *Caprifolium Xylosteum* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 135 ; *C. dumetorum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 367. — Exsicc. : Bill., 789 ; Fries, 16, n° 15 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 50 ; *Soc. Dauph.*, 4114. — Arbrisseau à tiges dressées, à *jeunes rameaux pubescents*. *Feuilles molles*, *velues* en dessous, ovales, brièvement pétiolées. *Bractées linéaires*, *plus longues que l'ovaire*. *Pédoncules axillaires égalant les* deux *fleurs* sessiles, *velues-glanduleuses*, d'un blanc rosé mêlé de jaune. Corolle à tube très court, gibbeux à la base, subcampanulé. Filets des étamines et style velus. *Baies d'un beau rouge*, un peu soudées à la base. ♄. — Fl. : mai-juin ; fr. : juillet-septembre.

β. **elliptica** Beck *Fl. Sud-bosn.*, 2, p. 155. — Feuilles grandes, elliptiques.

Hab. — Haies et bois dans **toute la France.**

Aire géogr. — Presque toute l'*Europe* ; *Caucase*, *Arménie*, *Sibérie et Mandchourie*.

5. — **L. nigra** L. *Spec.*, 247 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 375 ; Reichb, *l. c.*, 17, t. 1174 ; et auct. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, 453, et nov. ser., 509 ; Bill., 32 ; *Soc. Dauph.*, 3331 ; Reichb., 184 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 48. — Arbuste à *jeunes rameaux glabres*. Feuilles glabres à l'état

adulte, elliptiques. *Bractées ovales, plus courtes que l'ovaire.* Fleurs sessiles au sommet d'un *pédoncule axillaire égalant 3-4 fois leur longueur. Corolle glabrescente,* blanche, rosée au dehors, à tube court, gibbeux à la base. Filets des étamines et style poilus inférieurement. *Baies* ovoïdes, soudées à la base, *noires.* ♄. — Mai-juillet.

Hab. — Bois-taillis des montagnes, de la région du hêtre à la région subnivale : **Vosges ; Jura, Bugey ; Alpes ; Pyrénées ; Corbières ; Cévennes ; Auvergne ; Forez ; Beaujolais.**

Aire géogr. — *Espagne sept.* ; *Europe centr.* ; *Macédoine* (?) ; *Sibérie.*

6. — **L. Pyrenaica** L. *Spec.*, 248 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 11 ; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1175 ; et auct. ; *Caprifolium Pyrenaicum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 366. — Exsicc. : Bourg. *Baléares*, 2750, *Pyr. esp.*, 108 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 863 ; *Soc. Dauph.*, 2485 ; Reverch. *Pl. d'Esp.*, 1891, n° 681. — Arbrisseau à *jeunes rameaux glabres. Feuilles un peu coriaces, glabres,* glauques, oblongues, atténuées en un *pétiole très court. Fleurs* blanches, ± lavées de rose, *glabres, à peu près de la longueur du pédoncule glabre. Bractées lancéolées-aiguës, un peu plus courtes que l'ovaire.* Tube de la corolle campanulé, à peine gibbeux à la base, plus long que le *limbe divisé en 5 lobes presque égaux.* Étamines glabres. Style velu à la base. *Baies rouges,* soudées à la base. ♄. — Juin-juillet.

Hab. — Toute la chaîne des **Pyrénées,** surtout dans les régions alpine et subalpine ; **Corbières.**

Aire géogr. — *Espagne* ; *Majorque.*

Sous-section II. — **Isica** Lange, *l. c.*, p. 334. — Fruits soudés en une seule baie.

7. — **L. alpigena** L. *Spec.*, 248 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 11 ; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1175 ; et auct. ; *Caprifolium alpinum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 367 ; *C. alpigenum* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 136. — Exsicc. : Bill. 3398 ; Reichb., 967 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 49 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 3019 ; *Soc. Dauph.*, 3742. — Arbrisseau à *jeunes rameaux pubescents-glanduleux.* Feuilles grandes, pubescentes, ovales-oblongues, acuminées ; bractées linéaires. *Fleurs sessiles au sommet d'un pédoncule glabre 3-4 fois plus long qu'elles,* d'un blanc rosé, pubescentes. Corolle campanulée, à tube égalant presque la moitié de sa longueur, gibbeux à la base. Filets des étamines et style hérissés. *Baie ovoïde, rouge.* ♄. — Mai-août.

Hab. — Bois élevés des hautes montagnes : **Alpes ; Pyrénées ; Jura ; Bugey ; Auvergne ; Haute-Loire ; Loire ; Ardèche ; Lozère ; Gard ; Aveyron ; Aude.**

Aire géogr. — *Europe centr. ; Pyrénées espagnoles ; Italie ; Bosnie ; Herzégovine ; Serbie.*

8. — **L. cœrulea** L. *Spec.*, 249 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 12 ; Reichb., *l. c.*, 17, t. 1175 ; et auct. ; *Caprifolium cœruleum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 366. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, 2748 ; Fries, 3, n° 9 ; Fellm. *Pl. arct.*, 119 ; Reichb., 818. Bourg. *Pl. Savoie*, 111 ; *Soc. Dauph.*, 454. — Arbrisseau à *jeunes rameaux pubescents.* Feuilles médiocres, velues ou munies de poils épars, oblongues ou elliptiques, obtuses ou subaiguës ; bractées linéaires. *Fleurs* sessiles *au sommet d'un pédoncule pubescent plus court qu'elles.* Corolle campanulée, à tube égalant la moitié de sa longueur. Filets des étamines pubescents inférieurement. Style glabre. *Baie subglobuleuse, d'un bleu-noir.* ♄. — Avril-mai.

Hab. — Bois humides et lieux tourbeux des hautes montagnes : **Jura** (rare) : montagnes de l'**Ain** ; **Alpes** ; le **Mezenc** et le **Gerbier des Joncs** ; **Pyrénées.**

Aire géogr. — *Laponie, Suède, Russie sept. et centr., Europe centr. ; Caucase, Turkestan, Sibérie ; Amérique du nord.*

V. — LINNÆA Gronov. *ap.* L. *Fl. Lapp.*, p. 206, t. 12, f. 4, *in Gen.*, 774 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 5.

Calice à 5 lobes linéaires-lancéolés, caducs. Corolle infundibuliforme-campanulée, à limbe presque régulier, 5-lobé. Etamines 4, inégales par paires, incluses. Style filiforme ; stigmate subcapité. Fruit subglobuleux, coriace, triloculaire, monosperme par avortement. Graine oblongue. — Plante fruticuleuse, grêle, rampante, à rameaux ascendants, pubescents-glanduleux, terminés par un long pédoncule dressé, 2-flore. Feuilles opposées, brièvement pétiolées, suborbiculaires, petites ou médiocres, lâchement crénelées ; stipules nulles. Fleurs penchées ; pédicelles très grêles, bibractéolés ; corolle rosée, ± striée de brun.

L. borealis L. *Spec.*, 880 ; Reichb, *l. c.*, 17, t. 1170, f. 1. — Exsicc. : Fries, 16, n° 16 ; Fellm. *Pl. arct.*, 120 ; Reichb., 311 ; Bill., 376 ; Rost. *Pedem.*, 126 ; *Reliq. Maill.*, 131, 1180 et 1181 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 616 ; *Soc. Dauph.*, 1658 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 130. — Caractères du genre.

Hab. — **Haute-Savoie** : forêt de sapins moussue au-dessus des chalets de Pétetau. au fond de la vallée de Bellevoux (*Lendner*, sec. J. Briquet *in Bull. Herb. Boiss.*, 1, p. 423-424). — Existait jadis dans les pâturages alpestres d'Argentières, près de Chamonix et aux Voirons. — Le *L. borealis* a été trouvé en Suisse, à 200 m. de la frontière française, au Creux de Novel, près Saint-Gingolph (*Privat*) et signalé sur *territoire français* au-dessus de cette localité ; indication à confirmer.

Aire géogr. — *Europe boréale et centrale, Piémont et Lombardie* ; *Sibérie, île Sachalin* ; *Amérique septentrionale et boréale* ; *Groënland.*

Ordre XLVI. — VALÉRIANACÉES Dumort. *Anal. Fam.*, p. 29-32 ; Valérianées DC. *Fl. fr.*, 4, p. 232.

Fleurs hermaphrodites ou unisexuelles. Calice gamosépale, à tube soudé avec l'ovaire ; limbe divisé en lanières accrescentes en aigrette après l'anthèse, ou limbe dressé à 3-10 dents s'accroissant ord[t] après la floraison, plus rarement à une seule dent ou presque nul. Corolle gamopétale, tubuleuse-infundibuliforme, à tube régulier ou gibbeux ou prolongé en éperon à la base ; limbe 3-5-fide, régulier ou subbilabié, à préfloraison imbriquée. Etamines distinctes, 1-4, insérées sur le tube et alternes avec les lobes de la corolle, la postérieure toujours avortée ; filets distincts ; anthères libres, biloculaires, introrses. Ovaire infère à 3 carpelles, à 3 loges dont 2 dépourvues d'ovules et souvent plus petites ou nulles, à loge fertile uniovulée. Ovule suspendu, réfléchi (*anatrope*). Style filiforme ; stigmate entier ou 2-3-lobé. Fruit achaîniforme, monosperme, indéhiscent, à 3 loges ± développées ou filiformes ou oblitérées (ce qui le rend uniloculaire), couronné par les dents ou les aigrettes du calice. Albumen nul. Radicule dirigée vers le hile. — Plantes souvent munies de rhizomes odorants ; feuilles caulinaires opposées ; stipules nulles.

Tableau dichotomique des genres

1. { Calice à limbe involuté avant l'anthèse, se déroulant en aigrette à la maturité .... 3.
   Calice à limbe non enroulé pendant la floraison .... 2.

2. { Corolle presque régulière, à tube court ; étamines 3, libres. **Valerianella** Poll.
   Corolle subbilabiée, à tube allongé ; étamines 3, dont 2 connées. *Fedia* Mœnch

3. { Corolle à tube régulier ou gibbeux à la base ; étamines ordinairement 3. **Valeriana** L.
   Corolle à tube prolongé en éperon à la base, ou éperon court, placé au-dessous de la gorge ; étamine ordinairement 1. **Centranthus** (Neck. DC.

I. — **CENTRANTHUS** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 238 ; *Kentranthus* Neck. *Elem.*, 1, p. 122 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 155.

Calice à limbe involuté se déroulant en aigrette à la maturité. Corolle tubuleuse-infundibuliforme, à 4-5 lobes, à tube prolongé en éperon à la base. Etamine 1 (rarement 2). Fruit à loges vides nerviformes ou à peine visibles, couronné par une aigrette à soies plumeuses. — Fleurs en cymes axillaires et terminales ± rapprochées en corymbes.

SECTION I. — **Macrocentron** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 4. — Plantes vivaces ; feuilles entières ; éperon égalant presque l'ovaire ou plus long que lui.

1. — **C. RUBER** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 239 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 52 ; Reichb., *l. c.*, 12, t. 718, f. 1416 ; Cus. et Ansb., 11, t. 2 ; *C. latifolius* Dufr. *Hist. Val.*, p. 38 ; *Valeriana rubra* L. *Spec.*, 44. — Exsicc. : Kral. *Tun.*, 354 ; Reichb., 1221 ; Bill., 3105 ; Bourg. *Alpes marit.*, 119 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 491 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 46. — Plante glabre, ± glauque. Tiges de 4-7 décim., cylindriques, fistuleuses. *Feuilles ovales ou ovales-lancéolées, entières ou denticulées*, les supérieures sessiles, les inférieures pétiolées. Fleurs rosées ou blanches, en cymes. *Corolle à éperon d'un tiers environ plus court que le tube ou l'égalant* presque ; limbe à 5 lobes égaux. ♃. — Mai-août ; refleurit souvent en automne.

HAB. — Murs et rochers du midi ; naturalisé et subspontané sur les vieux murs dans une grande partie de la France.

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Italie et Sicile, Dalmatie, Croatie, Istrie, Grèce, Macédoine, Thrace ; Syrie ; Tunisie, Algérie.*

2. — **C. ANGUSTIFOLIUS** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 239 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 53 ; Reichb., *l. c.*, 12, t. 718, f. 1415 ; *Valeriana angustifolia* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 1 ; Cav. *Ic.*, 4, t. 353 ; *V. monandra* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 280. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, 200 et 1218 ; Magn. *Fl. sel.*, 3515 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 73 ; Bill., 138 ; Reichb., 427. — Plante glabre, glauque. Tiges de 3-7 décim., simples ou rameuses, fistuleuses. *Feuilles linéaires*, obtuses, entières, subperfoliées. Fleurs ordt rosées, rarement blanches, disposées en cyme courte, contractée. Corolle à *éperon* égalant ou dépassant un

peu l'ovaire et *1-2 fois plus court que le tube*; limbe à 5 lobes égaux. ♃. — Mai-juillet.

α. **typicus** Nob. — Feuilles caulinaires subtrinerviées, largement linéaires ou sublancéolées-linéaires, les raméales linéaires.

β. **angustissimus** Nob. — Feuilles toutes étroitement linéaires ou presque subulées, souvent arquées, uninerviées.

Hab. — Rochers et rocailles calcaires des montagnes ou des hauts coteaux : **Haute-Marne**; **Haute-Saône**; **Bourgogne**; **chaîne du Jura** et **Bugey**; **Alpes**; **Provence** et **Alpes-Maritimes**; **Pyrénées-Orientales**; monte jusqu'à plus de 2.000 mètres en Savoie.

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie*; *Algérie*.

Forme. — **C. Lecoqii** Jord. (*pro sp.*), *Pug.*, p. 76; *C. angustifolius* var. *Lecoqii* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 399. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 3338 et *ter*. — Facilement distinct du *C. angustifolius*, par : Feuilles 3-5-nerviées, lancéolées ou lancéolées-linéaires, longuement acuminées de la base au sommet (et non presque également linéaires obtuses); fruit plus gros, faiblement sillonnés sur les côtes; cymes moins denses, plus amples; anthères à peine exsertes.

α. **major** Nob. — Feuilles 5-nerviées, lancéolées, étalées; tiges robustes, ± épaisses.

β. **minor** Nob. — Feuilles 3-nerviées, lancéolées-linéaires, ascendantes ou dressées; tiges de 2-4 décim., plus grêles.

Hab. — Rochers et rocailles calcaires. — **Drôme**; **Vaucluse**; **Ardèche**; **Gard**; **Hérault**; **Lozère**; **Aveyron**; **Aude**; **Pyrénées-Orientales**; **Ariège**; **Haute-Garonne**; **Hautes-Pyrénées**.

Aire géogr. — *Espagne*; *Algérie*[1].

Hybride :

× **C. Aurigeranus** Giraudias *Notes fl. Ariég.*, p. 37;

---

[1] Dans les régions alpine et nivale des montagnes de l'Andalousie, se rencontre une seconde forme du *C. angustifolius*, le **C. Nevadensis** Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 2, fasc. 2, p. 120; enfin dans les montagnes du Maroc (Dj. Aziwell, Dj. Taboughat, Ait. Adonyaez, Dj. Ouensa, *omn. in herb.* Rouy *ex herb.* Cosson., leg. Ibrahim) croît une troisième forme du *C. angustifolius*, le **C. Maroccanus** Rouy qui diffère à première vue du *C. Nevadensis*, dont il a le port, par l'éperon plus court que l'ovaire (et non une fois plus long), les feuilles aussi courtes et presque de même forme mais plus atténuées vers le sommet, obtusiuscules ou aiguës, jamais franchement obtuses ou arrondies. — Le *C. Maroccanus* a été publié dans les exsiccatas de la Soc. Dauph. sous le n° 1669.

C. ruber × *Lecoqii* Gir., *l. c.* — Tige robuste; feuilles dimorphes, les unes (surtout vers la base de la tige) lancéolées-sublinéaires, entières, les autres largement lancéolées ou les supérieures elliptiques-lancéolées, ± dentées, toutes longuement acuminées ; bractées élargies à la base, très atténuées du milieu au sommet ; panicule courte, assez compacte.

Hab. — **Ariège** : mur à la base du Saint-Sauveur, à Foix, en société des *C. ruber* et *Lecoqii*; un seul pied (*Giraudias* in h. *Rouy*).

× **C. Gilloti** Giraudias, *l. c.*, p. 37; *C. ruber* × *angustifolius* Gillot *in litt.* — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 3338 *bis*; Magn. *Fl. sel.*, 1197. — Port du *C. Lecoqii*, mais : Feuilles lancéolées ou lancéolées-linéaires, 3-5-nerviées, longuement atténuées vers le sommet et à la base, obtuses ou acutiuscules (non très aiguës ou acuminées); cymes amples, lâches.

Hab. — **Côte-d'Or** : vignes à Meursault, Santenai, Chassagne, Saint-Romain, Dijon (*Gillot*); **Saône-et-Loire** : murgers au Bourgneuf (*Ozanon*); **Haute-Saône** : Champlitté (*Marguery* et *Maire*); **Pyrénées-Orientales** : rochers des bains de Thuès, entre les parents (*Rouy*).

Section II. — **Nervosae** Rouy — Plantes vivaces; feuilles entières, multinerviées et réticulées; rameaux fructifères divariqués ou arqués; éperon réduit à une simple gibbosité placée sous la gorge.

3. — **C. nervosus** Moris *El. Sard.*, 2, p. 4, *Fl. Sard.*, 2, p. 322, t. 78, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 53; *Valeriana trinervis* Viv. *Fl. Cors.*, 3, et *Add. fl. Ital.*, p. 67. — Exsicc.: Reverch. *Corse*, 1880, n° 273. — Plante glaucescente, glabre. Tiges de 2-5 décim., rameuses, fistuleuses. *Feuilles ovales-lancéolées*, atténuées à la base et brièvement pétiolées, obtuses; *les supérieures lancéolées et sessiles*. Fleurs d'un blanc rosé; corolle à limbe un peu plus court que le tube, à 5 divisions presque égales. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — **Corse** : Bonifacio : rochers de la Trinité.

Aire géogr. — *Sardaigne*.

Section III. — **Calcitrapa** Lange, *l. c.*, p. 5. — Plantes annuelles; feuilles (au moins les caulinaires supérieures) pinnatifides ou incisées; rameaux fructifères divariqués ou recourbés en cymes subscorpioïdes; éperon réduit à une simple gibbosité placée sous la gorge.

4. — **C. Calcitrapa** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 492; Dufr. *Valér.*, p. 39; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 53; Cus. et Ansb., 11, t. 4;

Reichb., *l. c.*, 12, t. 717; *Valeriana Calcitrapa* L. *Spec.*, 44. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 300; *Soc. Dauph.*, 3753 et *bis*; Welw. *Lusit.*, 254; Bourg. *Esp.*, 244; Bill., 1219. — Plante glabre. Tiges de 1-6 décim., simple ou rameuse, fistuleuse. Fleurs rosées ou blanches, en cymes ± denses; bractées linéaires-lancéolées. Corolle à tube plus long que le limbe, à 5 lobes lancéolés. Fruit glabre ou pubérulent. ⊙. — Mai-juin.

α. **typicus** Nob. — Feuilles radicales et caulinaires inférieures lyrées, à lobes entiers ou dentés, les supérieurs subpinnatiséqués.

β. **intermedius** Nob. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, 623. — Feuilles radicales et parfois caulinaires inférieures ovales ou suborbiculaires, faiblement crénelées ou presque entières; les caulinaires moyennes lyrées, à lobe terminal grand, ovale; les supérieures profondément pinnatipartites.

γ. **parviflorus** Nob.; *C. parviflorus* Giraud. *in herb.* Rouy; *Valeriana parviflora* Miégev. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 14, p. 145. — Tige grêle, de 5-30 centim.; feuilles radicales petites, dentées, orbiculaires ou ovales, les caulinaires lyrées ou profondément pinnatipartites, à lobes ± étroitement linéaires; fleurs et fruits plus petits que dans α. et β.

HAB. — Lieux arides et rocailleux du **midi**; remonte jusque dans l'*Ain*, l'*Allier* et la *Corrèze*; **Corse**; var. β. : **Corse** : Bonifacio (*Kralik*); var. γ. : **Lot**; **Hautes-Pyrénées**; **Ariège**; **Pyrénées-Orientales**; **Hautes-Alpes**; etc.

AIRE GÉOGR. — *Europe méridionale*; *Chypre*; *Cyrénaïque*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*, *îles Madère*.

II. — VALERIANA (Tournef. *Elem.*, 107, et *Inst.* 131, t. 52) L. *Gen.*, 44; Benth. et Hook *Gen.*, 2., p. 154.

Calice à limbe involuté, à divisions sétiformes-plumeuses se déroulant en aigrette à la maturité. Corolle tubuleuse-infundibuliforme, à 5-lobes, à tube régulier ou bossu à la base. Étamines 3, rarement 1-2. Fruit comprimé, ord^t à face antérieure convexe à 3 côtes filiformes, à face postérieure presque plane à 1 seule côte. — Plantes vivaces ou suffrutescentes; fleurs en cymes axillaires ou terminales rapprochées en corymbes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Fleurs toutes hermaphrodites; tiges de 5-15 décim., rarement moins; souche ± odorante .... 2.
Fleurs dioïques ou polygames; tige de 5-30 centim., rarement 40 cent. .... 3.

2. Feuilles radicales cordiformes, les caulinaires ternées; bractéoles sétacées; stigmate entier ou subémarginé. **V. Pyrenaica** L.
Feuilles radicales variables, les caulinaires pinnatiséquées; bractéoles lancéolées-linéaires; stigmate trifide. **V. officinalis** L.

3. Racine stolonifère, grêle, longuement rampante; feuilles inférieures entières. **V. dioica** L.
Racine non stolonifère, forte, émettant des souches ligneuses, étalées, munies à leur sommet de tiges fertiles...... 4.
Racine grosse, tubéreuse, ne produisant ni stolons, ni souches ligneuses; feuilles inférieures entières. **V. tuberosa** L.

4. Fleurs jaunâtres, verticillées en thyrse ou subsessiles en grappe interrompue; feuilles entières; racine grêle, horizontale, chevelue-écailleuse. **V. Celtica** L.
Fleurs en cymes ou en corymbes .... 5.

5. Fruit mûr subtétragone, à face dorsale presque plane, la centrale creusée de deux sillons relevés de deux bords saillants servant à former les faces latérales étroites; fleurs en corymbe dense. **V. globulariifolia** Ram.
Fruit mûr ovoïde, très comprimé .... 6.

6. Fleurs en cyme capituliforme ± dense; bractéoles ciliées; fruits gros; tiges de 5-12 centim. **V. Saliunca** All.
Fleurs en corymbe dichotome; bractéoles non ciliées; fruit étroit; tiges de 8-40 cent. **V. montana** L.

a. — Fleurs toutes hermaphrodites.

1. — **V. OFFICINALIS** L. *Spec.*, 45; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 54; Reichb., *l. c.*, t. 727, f. 1432; et auct. — Souche odorante, avec ou sans stolons hypogés. Plante ± velue à la base. Tige de 4-12 décim., dressée, fistuleuse, sillonnée. *Feuilles* pubescentes, *toutes pinnatiséquées*, à segments dentés ou entiers. Fleurs rougeâtres, rarement blanches, disposées en corymbe trichotome ample; *bractéoles lancéolées-linéaires*, scarieuses et ciliées aux bords. *Stigmate trifide.* Fruit glabre, ellipsoïde-allongé, comprimé. ♃. — Juin-août.

α. genuina Nob.; *V. pratensis* Dierb. *Syst. Heidelb.*, 7. — Feuilles à 11-15 segments oblongs-lancéolés, le terminal ± denté plus large que les latéraux souvent entiers; tiges de 4-8 décim., ord[t] solitaires et stolonifères.

β. **altissima** Flisch. et Lind. *Fl. Ostseepr.*, p. 22 ; *V. exaltata* Mikan *ap.* Pohl *Fl. Böhm.*, 1, p. 41 ; *V. altissima* Bess. *Enum.*, p. 4 (*an* Hornem. *Hort. Haufn.*, 2, p. 950 ?) ; *V. multiceps* Wallr. *in Linnæa*, 14 (1840), p. 539. — *Soc. Dauph.*, 3337. — Feuilles à 13-21 segments ± elliptiques-lancéolés, longuement atténués au sommet, dentés (au moins sur le bord inférieur), le terminal plus large que la dernière paire ; tiges de 6-12 décim., ord[t] non solitaires et non stolonifères.

S.-var. **ternata** Nob. — Feuilles caulinaires ternées.

γ. **latifolia** Vahl *Enum.*, p. 6 ; *V. officinalis* v. *major* Koch *in Bot. Zeit.*, 20, p. 359 ; Reichb., *l. c.*, f. 1432 ; *V. procurrens* Wallr. *in Linnæa*, 14, p. 540. — Feuilles à 11-15 segments elliptiques-aigus ou elliptiques-lancéolés, lâchement dentés, le terminal plus large et plus long que les latéraux ; tiges de 6-8 décim., ord[t] solitaires et non stolonifères.

δ. **minor** Koch, *l. c.*, p. 359 ; *V. angustifolia* Tausch *Hort. Canal.*, *non* L. *nec* Mill. *nec* Sibth. et Sm. *nec* MB. ; *V. collina* Wallr., *l. c.*, p. 537 ; *V. officinalis* var. *tenuifolia* Vahl, *l. c.*, 6, *non* Ruiz — Feuilles à 13-21 segments étroitement lancéolés ou sublinéaires, entiers ou ceux des feuilles inférieures lâchement dentés, le terminal de même forme et à peu près de même grandeur que les latéraux ; tiges plus grêles, de 4-7 décim., ord[t] solitaires et souvent stolonifères.

Hab. — Bois, prairies, côteaux herbeux dans **une grande partie de la France**, mais nul dans la région des oliviers et en Corse ; var. β. : **Côte-d'Or ; Saône-et-Loire ; Haute-Garonne** ; etc. ; à rechercher ; var. γ. : dans les lieux rocailleux très humides, au bord des fossés ; var. δ. : bois et coteaux calcaires, rocailles, creux des rochers.

Aire géogr. — Presque toute l'*Europe*, mais rare ou nul dans la région méditerranéenne, *Arménie*, *Caucase* ; *Sibérie*.

Sous-espèce I. — **V. excelsa** Poir. (*pro sp.*), *Dict.*, 8, p. 301 ; Edm. Bonnet *in le Naturaliste*, sér. 1, p. 388, *Fl. paris.*, p. 193 ; Rouy *Suites Fl. France*, 2, p. 71 ; *V. sambucifolia* Mikan *ap.* Pohl *Fl. Böhm.*, 1, p. 41 ; Rœm. et Sch. *Syst.*, 1, p. 351 ; Reichb., *l. c.*, f. 1431 ; et auct. nonnull. — *Soc. Dauph.*, 3336. — Diffère du *V. officinalis* par : *Souche ± munie de stolons terminés par une rosette appauvrie de feuilles à 3-5 segments larges, suborbiculaires* (et non à segments nombreux et étroits) ; tige robuste et élevée, ord[t] munie à la base de rameaux florifères grêles, allongés, nus ; feuilles à folioles moins nombreuses (5-9), plus fortement dentées ; fleurs en cymes plus denses ; fruit ovoïde-oblong, plus comprimé. ♃. — Juin-août.

Hab. — Prairies humides ou marécageuses, bords des fossés et des torrents. — **Ardennes, Eure, env. de Paris, Nièvre, Bourgogne, Franche-Comté, Lyonnais, Savoie, Haute-Savoie, Aveyron, Lozère, Pyrénées, Berry**, etc.

Aire géogr. — *Islande, Grande-Bretagne, Europe centrale, Pyrénées espagnoles.*

Sous-espèce II. — **V. hispidula** Boiss. (*pro sp.*), *Diagn. pl. Orient.*, sér. 1, fasc. 3, p. 56; Bonnet et Richter *Notes sur quelques pl. sud-ouest*, p. 6; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 4 (*emend.*); Rouy *Illustr. plant. Europæ rarior.*, fasc. 2, p. 11, t. 33. — Tige simple, grêle, de 4-6 décim., munie inférieurement de poils blancs allongés. *Feuilles* petites; *les radicales* petites, longuement pétiolées, *toutes largement ovales ou suborbiculaires*, obtuses, *subcordées à la base, entières ou sinuées-dentées, plus rarement triséquées, à segment terminal ovale plus grand que les latéraux*; *feuilles des rosettes* terminant les stolons *soit entières, soit à 3-7 segments*; 2-3 paires de feuilles caulinaires à 9-11 segments étroitement lancéolés, obtus ou obtusiuscules, les inférieurs les plus petits, le terminal le plus grand, tous entiers ou lâchement crénelés. Fleurs en corymbe dense, petit; corolle à tube grêle et allongé. Fruits à côtes subailées.

β. **alternifolia** Rouy *in. herb.* — Feuilles alternes.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : gorge de Lichequette près Baigorry (*Férat*); Chouritoa et Esterençuby près Saint-Jean-Pied-de-Port (*J. Richter* in herb. *Rouy*); var. β., rare, avec le type.

2. — **V. Pyrenaica** L. *Spec.*, 46; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 55; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 2. — Exsicc. : Bill., 1685; Bourg. *Pyr. esp.*, 162, *Esp.*, 2654; *Soc. Dauph.*, 3754. — Souche grosse, sans stolons, odorante. Plante d'un vert sombre. Tige de 7-14 décim., dressée, fistuleuse. *Feuilles grandes*; *les radicales cordiformes*, fortement et inégalement dentées en scie, pétiolées, hérissées sur les nervures et sur la base des pétioles de poils blanchâtres; *les caulinaires ternées*, à folioles latérales petites ou nulles, la terminale très grande. Fleurs purpurines, en corymbe ample, trichotome. *Bractées sétacées*, ciliées et poilues à la base, à peine scarieuses. *Stigmate entier ou subémarginé*. Fruit comprimé, ovoïde-oblong, glabre. ♃. — Juin-août.

Hab. — Toute la chaîne des **Pyrénées**, de 1000 à 2300 mètres d'altitude; **Aude**.

Aire géogr. — *Espagne*; subspontané en Ecosse et en Angleterre.

Obs. — Le **V. Phu** L. *Spec.*, 45, Reichb., *l. c.*, 12, t. 725, G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 54, n'existe en France qu'à l'état subspontané. On le reconnait aux caractères suivants : Souche non stolonifère; tiges lisses de 7-12 décim.; feuilles radicales ovales-oblongues, entières ou incisées, longuement pétiolées, les caulinaires pinnatiséquées à 5-7 segments entiers et à nervures peu saillantes; fleurs en cymes denses; bractéoles non scarieuses.

b. — Fleurs dioïques ou polygames.

3. — **V. DIOICA** L. *Spec.*, 44; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 55; Reichb., *l. c.*, t. 724 ; et auct. — Exsicc. : Bill., 377 ; Magn. *Fl. sel.*, 3419 ; *Soc. Dauph.*, 4124; Bourg. *Savoie*, 117. — *Racine stolonifère grêle, rampante*; *rejets radicants*. Tiges de 1-4 décim., fistuleuse, striée, glabre excepté aux nœuds et au sommet. *Feuilles* glabres; les *radicales et celles des fascicules stériles* ovales ou oblongues, *entières*; les supérieures pinnatiséquées, à 3-5 paires de segments ± largement linéaires, le terminal plus grand. *Fleurs dioïques*, rosées ou blanches, en cymes corymbiformes trichotomes; bractéoles linéaires-aiguës, scarieuses aux bords. Corolle des fleurs mâles deux fois plus grandes que celles des fleurs femelles. Stigmate 2-4-fide. *Fruit glabre*, ovoïde. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Prairies humides, marais; commun dans l'**est**, le **nord**, l'**ouest** et le **centre**; assez rare dans les **Pyrénées**; nul ou très rare dans les départements méditerranéens et seulement dans la région montagneuse. — Plante presque naine dans la région alpestre.

Aire géogr. — Presque toute l'*Europe*; plus rare dans la région méditerranéenne.

4. — **V. TUBEROSA** L. *Spec.*, 46 ; Cus. et Ansb., 11, t. 10; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 55 ; Reichb., *l. c.*, t. 723, f. 1426; et auct.; *V. bulbosa* Pall. *Reise*, 1, p. 148, *non* Wedd.[1] ; *V. micrjudge rorhiza* Dufr. *Hist. Valér.*, p. 37. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 243 ; Bill., 2859; Ces. *Ital. bor.*, 149 ; Pett. *Dalm.*, 400 ; Orph. *Fl. Græca*, 252 ; *Soc. Dauph.*, 421. — *Souche grosse, tubéreuse*, non munie de stolons. Tiges de 1-2 décim., glabres, simples. *Feuilles inférieures* pétiolées, *à limbe* ovale ou elliptique, *entier*; les supérieures pinnatiséquées, à 3-5 paires de segments linéaires, le terminal plus grand. Fleurs rosées, en corymbe trichotome ± serré ; bractéoles linéaires, peu scarieuses. Stigmate 2-3-fide. *Fruit* ovoïde, comprimé, *hérissé* sur les deux faces. ♃. — Mai-juin.

---

[1] La *V. bulbosa* Wedd. *Chlor. Andin.*, 2, p. 24, *non* Pall., de la Bolivie, doit prendre le nom de **V. Weddelliana** Rouy.

HAB. — Coteaux du midi ou prés humides des montagnes. — **Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes, Basses-Alpes, Hautes-Alpes, Isère, Savoie, Côte-d'Or, Ardèche, Gard, Lozère, Aveyron, Hérault, Aude, Pyrénées; Corse :** Ajaccio (sec. *Boullu*).

AIRE GÉOGR. — *Europe méridionale*, *Carniole*; *Chypre*, *Caucase*, *Sibérie*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

5. — **V. GLOBULARIIFOLIA** Ram. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 236 (1805); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 56; Reichb., *l. c.*, f. 1427; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 3; *V. rupicola* Lag. *Varied. cienc.*, 2, p. 112; *V. heterophylla* Lois. *Fl. Gall.*, ed. 1, p. 21, et ed. 2, 1, p. 24, t. 2; *V. glauca* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 19; *Saponaria bellidifolia* Lap. *Abr.*, 239, et herb. (*ex Serres*); an *V. Apula* Pourr. *Mém. Acad. Toulouse*, 3 (1788), p. 332 (?). — Exsicc. : Bill., 2481; Bourg. *Esp.*, 2655; F. Schultz *Herb. norm.*, 869; *Soc. Dauph.*, 1670. — *Racine non stolonifère*, *forte*, *émettant des souches étalées* munies à leur sommet de tiges de 1-2 décim., simples, glabres. *Feuilles radicales à limbe entier*, orbiculaire ou ovale, à pétiole court; les caulinaires moyennes pinnatiséquées, composées de 2 paires de folioles sublinéaires et d'une foliole terminale plus grande. *Fleurs roses*, *en cyme corymbiforme dense*; bractéoles lancéolées-linéaires, scarieuses aux bords, ± ciliées. *Fruit mûr subtétragone*, *glabrescent*, *à face dorsale presque plane*, *la centrale creusée de deux bords saillants servant à former les faces latérales étroites*. ♃. — Juin-août.

HAB. — Chaîne des **Pyrénées,** peu rare sur les rochers calcaires des régions alpine et subalpine; **Aude.**

AIRE GÉOGR. — Hautes montagnes de l'*Espagne*.

6. — **V. SALIUNCA** All. *Fl. Ped.*, 1, p. 3, t. 70, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 57; Reichb., *l. c.*, f. 1419; *V. Celtica* Vill. *Dauph.*, 2, p. 285, *non* L.; *V. supina* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 237, *non* L. — Exsicc. : Reichb., 183; F. Schultz *Herb. norm.*, 289; Bill., 2482 et *bis*; Huet *Neap.*, 1856, n° 342; Bourg. *Savoie*, 119; Puel et Maille *Fl. rég.*, 115; *Soc. Dauph.*, 2095. — *Racine grosse*, *non stolonifère*, *émettant des souches munies à leur sommet de tiges florales de 5-12 centim.*, simples, glabres. *Feuilles des rejets et feuilles radicales* ovales-oblongues, souvent émarginées, *entières*, étroitement marginées; *feuilles caulinaires* linéaires, entières ou munies à la base d'une dent allongée. *Fleurs roses*, *en cyme serrée*; *bractéoles* lancéolées-linéaires, *ciliées*. *Fruit gros*, *largement ovoïde*, glabre.

Hab. — Rochers et éboulis des hautes montagnes : **Isère; Haute-Savoie; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Vaucluse** : mont Ventoux : **Pyrénées-Orientales** : sommet du Coronat (fr. *Sennen*); Cambredazes et val d'Eyne (herb. *Pourret*).

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie*; *Tyrol*.

7. — **V. montana** L. *Spec.*, 45 (*sensu amplo*); Jacq. *Fl. Austr.*, t. 269; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 57; Reichb., *l. c.*, f. 1423; et auct. — *Racine forte, dépourvue de stolons, émettant des souches ligneuses, étalées, terminées par des rosettes stériles ou des tiges fertiles de 6-40 centim.*, simples, ± pubescentes à la base. *Feuilles d'un vert gai*, celles des rosettes subcordées, *entières ou denticulées*, pétiolées; les radicales à limbe ovale décurrent sur le pétiole; les caulinaires *ovales-lancéolées*, acuminées, *cordées*, sessiles, *entières*, *dentées* ou *incisées*, et parfois ternées (comme dans le *V. tripteris*). *Fleurs rosées en corymbe trichotome*; *bractéoles* lancéolées-linéaires, *non ciliées. Fruit étroitement ovoïde*, glabre.

α. **typica** Nob. — *Soc. Dauph.*, 4125; Kralik *Pl. corses*, 622. — Plante de 2-4 décim.; feuilles radicales ovales, les caulinaires entières ou ± lâchement crénelées.

S.-var. **ternata** Mutel *Fl. fr.*, 2, p. 93 (pro var.); var. *ambigua* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 57; *V. hybrida* Huter *Pl. exsicc.* 1881. — Port de α., mais feuilles caulinaires, toutes ou la plupart, ± triséquées.

β. **rotundifolia** Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 403; *V. rotundifolia* Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 283. — Plante de 15-30 centim.; feuilles radicales orbiculaires; les caulinaires courtes, largement ovales, brièvement atténuées au sommet, obtuses ou obtusiuscules.

γ. **scrofulariifolia** Nob.; *V. scrophulariæfolia* Pourr. *in Mém. Ac. Toulouse*, 3, p. 331. — Plante robuste, à tiges épaisses de 3-5 décim.; feuilles radicales ovales, entières; les caulinaires inférieures subcordées, ovales, faiblement atténuées vers le sommet, obtuses, subentières, les médianes ovales-lancéolées, aiguës, dentées; cyme ample, à entre-nœuds ± allongés et à rameaux courts.

δ. **minor** Nob. — Tiges grêles (1-1 1/2 millim. de diam.); feuilles petites, les radicales ovales, les caulinaires ovales-lancéolées ou lancéolées, aiguës ou acuminées; corymbe court, ± pauciflore.

Hab. — Forêts et rochers des hautes montagnes, surtout calcaires, de la région des sapins à la région alpine : **Jura et Bugey; Aveyron; Alpes;**

Pyrénées; Corse; var. β., plus rare : **Savoie, Dauphiné,** etc. ; var. α. : **Pyrénées; Corse :** monts d'Oro et Cagna (*Kralik* in h. *R.*); var. δ., plus rare, sur les rochers de la région alpine.

Aire géogr. — *Espagne*; *Europe centr.*; *Italie*; *Dalmatie*, *Bosnie*, *Herzégovine*; *Monténégro*; *Roumanie*; *Grèce* (var. *Crinii* Boiss).

Sous-espèce. — **V. tripteris** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 45; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 56; Reichb., *l. c.*, t. 722; Cus. et Ansb., 11, t. 12; et auct. — Exsicc. : Reichb., 1168; Schultz *Herb. norm.*, 1073; Bill., 792; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, 164; *Soc. Dauph.*, 4911. — *Racines du V. montana.* Tiges de 2-5 décim., glabres ou glabrescentes. *Feuilles d'un vert cendré*; celles des rosettes stériles et les radicales ovales, cordées à la base, pétiolées; *les caulinaires ternées*, rarement simples, à segment moyen plus grand et incisé ou denté. Fleurs roses ou blanches en corymbe trichotome; *bractéoles* linéaires, *scarieuses*. Stigmate 2-3-lobé. Fruit ovoïde-comprimé, glabre. ♃. — Juin-août.

α. **dentata** Nob. — Tiges robustes de 3-4 décim. ; feuilles et segments dentés ou presque entiers.

β. **intermedia** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 370; *V. intermedia* Vahl *Enum.*, 2, p. 9. — Feuilles caulinaires dentées, non trilobées ou trilobées mais à lobes entiers.

γ. **incisa** Nob. — Tiges robustes de 3-5 décim.; feuilles et segments incisés ou profondément dentés.

δ. **gracilis** Nob. — Feuilles de α.; mais tiges grêles, de moitié plus étroites, plus basses (15-25 centim.); corymbes plus denses.

Hab. — Rochers humides, torrents des montagnes. — **Chaîne des Vosges et Haute-Saône; Jura et Bugey; Alpes; Cévennes; Corbières; Pyrénées; Auvergne; Dordogne; Loire; Ardèche; Corse;** var. γ., plus rare que α.; var. β. : rare; var. δ. : **Alsace; Puy-de-Dôme, Cantal,** etc.

Aire géogr. — *Espagne*; *Europe centr.*; *Dalmatie*; *Bosnie*; *Serbie*; *Roumanie.*

Obs. — La s.-var. *ternata* (Mutel) du *V. montana* et la var. *intermedia* Koch du *V. tripteris* ont été considérées par quelques botanistes (MM. Huter, Beck, etc.) comme des hybrides du *V. montana* et du *V. tripteris*; mais nous estimons ne pouvoir considérer ni comme hybrides ni comme variétés des individus *accidentellement* munis de feuilles caulinaires ± triséquées ou ± entières qui se trouvent isolés en petit nombre mêlés aux individus normaux (d'une seule plante en l'absence de l'autre), et reliés à eux par des intermédiaires nombreux.

8. — **V. Celtica** L. *Spec.*, 46; Jacq. *Coll.*, 1, t. 1;

Bert. *Fl. Ital.*, 1, p. 176 : Reichb., *l. c.*, f. 1418; Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 403; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 117; Caruel *Fl. Ital.*, 7, 152. — Exsicc. : Reichb., 215; F. Schultz *Herb. norm.*, 680; Bill., 2684; *Soc. Dauph.*, 2094. — *Souche grêle, horizontale, chevelue-écailleuse.* Tiges grêles, de 2-20 centim., glabres. *Feuilles entières*, les radicales lancéolées-oblongues ou spatulées, obtuses, atténuées en pétiole, les caulinaires linéaires. *Fleurs jaunâtres*, lavées de rouge extérieurement, *verticillées en thyrse ou subsessiles en grappe interrompue.* Fruit glabre ou ± hérissé. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers siliceux et pâturages dans la région alpine et nivale de la **Savoie** : glacier de l'Autaret; Ouille-du-Ré. — Mont-Cenis, à Cornerousse et au lac Blanc.

Aire géogr. — *Valais*; *Piémont*, *Lombardie* (?); *Tyrol*, *Salzbourg*, *Carinthie*, *Styrie*; *Monténégro*.

III. — VALERIANELLA (Tournef. *Inst.*, 232, t. 52) Poll. *Palat.*, 1, p. 29; Benth. et Hook. *Gen.* 2, p. 156.

Calice à limbe dépourvu d'éperon, irrégulier, plus rarement presque régulier, parfois presque nul, non involuté. Corolle infundibuliforme, à tube presque régulier. Etamines 3. Fruit dépourvu d'aigrette, couronné par le limbe du calice soit accrescent, soit presque nul, à 3 loges dont 1 fertile monosperme et 2 stériles. Plantes annuelles à tiges dichotomes.

TABLEAU ANALYTIQUE DES SECTIONS

1. Fruits de deux formes, ceux des dichotomies prismatiques-cylindriques, uniloculaires par avortement, ceux des cymes ovoïdes ou obovoïdes à péricarpe spongieux au moins sur les côtés; loges stériles contiguës, beaucoup plus petites que la loge fertile; calice court à 3 cornes; rameaux fructifères épaissis, subclaviformes. **Cornigera** Soy.-W.
   Fruits tous semblables .... 2.

2. Fruits petits, à loges stériles plus grandes que la loge fertile à péricarpe épais-spongieux. **Locusta** DC.
   Loge fertile des fruits à péricarpe non spongieux .... 3.

3. Fruits petits, ovoïdes, à loges stériles filiformes, convergentes à la base; limbe du calice brièvement tubuleux, obliquement tronqué, entier ou denticulé. **Siphonocœle** (Soy.-W.) Boiss.
   Loges stériles non filiformes .... 4.

4. Fruits petits, ± globuleux ou obovoïdes; calice à limbe petit, presque toujours plus étroit que le fruit. **Platycæle** (DC.) Boiss.
Fruits gros, brièvement obconiques-turbinés ; calice à limbe grand, coroniforme ou cyathiforme, au moins aussi long que le fruit et ordinairement plus large que lui. **Coronatæ** Boiss.

SECTION I. — **Locustæ** DC. *Prodr.*, 4, p. 625. — Fruits tous semblables, petits, à loges stériles plus grandes que la loge fertile à péricarpe épaissi en une masse spongieuse sur le dos.

1. — **V. OLITORIA** Poll. *Hist. Palat.*, 1, p. 30 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 88 ; Reichb., *l. c.*, f. 1398 ; et auct. ; *Valeriana Locusta* α. *olitoria* L. *Spec.*, 47 ; *V. olitoria* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 4 ; *Fedia olitoria* Vahl *Enum.*, 2, p. 19, *non* Gærtn. ; *F. Locusta* Reichb. *Pl. crit.*, 1, p. 48, t. 60, f. 121 et 122 (*mala*). — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, 1224 ; Fries, 13, n° 33 ; Bill., 251. — Tige de 2-5 décim., dichotome, à rameaux étalés. Feuilles ciliées ; les inférieures oblongues, obtuses, entières ; les caulinaires étroites, aiguës, entières ou sinuées. Fleurs en cymes subsphériques ; bractées linéaires-spatulées Calice 3-denté, à dents inégales non visibles sur le fruit. Fruit ord[t] glabre, plus large que long, sublenticulaire, à faces ridées transversalement et présentant 2 côtes longitudinales, munies d'un sillon sur le bord ventral. ①. — Mars-mai.

HAB. — Lieux cultivés : dans **toute la France; Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. bor.) ; *Caucase*, *Arménie* ; *Algérie*, *îles Açores*, *Canaries*, *Madère*.

SECTION II.— **Platycæle** (DC. *Prodr.*, 4, p. 627, emend.); Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 96. — Fruits tous semblables, petits, globuleux ou ellipsoïdes, ventrus, à loges stériles contiguës, séparées par une cloison complète, plus larges que la loge fertile, rarement plus étroites, mais jamais filiformes ; limbe du calice petit, presque toujours plus étroit que l'achaîne. Péricarpe non épaissi.

2. — **V. RIMOSA** Bast. *Journ. bot.*, 1814, p. 20 ; Krok. *Valer.*, p. 70 ; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 9 ; Caruel *Fl. Ital.*, 7, p. 168 ; et auct. nonnull. ; *V. dentata* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 241, et auct. nonnull., *non* Poll. *nec* K. et Z. ; et auct. plur. ; *V. tridentata* Betcke *Animadv. bot. Valer.*, p. 22, f. 3 ; Reichb., *l. c.*, t. 131, *non* Stev. ; *Valeriana Locusta* δ. *dentata* L. *Spec.*, p. 48 ; *V. dentata* Willd. *Spec.*, 1, p. 183 ;

Fedia olitoria Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 36, t. 86, *non* Vahl; *F. dentata* Willd. *Enum.*, p. 52 (!). — Exsicc. : Reichb., 10; Bill., 2433 et *bis*; *Soc. Dauph.*, 1235; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 456; *Reliq. Maill.*, 1226. — Tiges de 2-5 décim., rameuse-dichotome. Feuilles inférieures oblongues-spatulées, entières; les caulinaires plus étroites, souvent dentées à la base. Fleurs en cymes ± lâches; bractées linéaires. Calice à limbe beaucoup plus étroit que le fruit, obliquement tronqué en forme de dent proéminente auriculiforme aiguë ou un peu obtuse, présentant latéralement 2-4 petites dents assez saillantes. *Fruit* glabre ou pubescent, *à 3 lobes présentant chacun une nervure filiforme saillante et séparés entre eux par des sillons inégaux*, le plus grand sillon situé entre les *loges stériles, plus grandes chacune que la loge fertile et dont la section transversale n'est pas semi-lunaire*. ①. — Mai-août.

β. **Auricula** Nob.; *V. Auricula* DC. *Fl. fr.*, 5 (1815), p. 492; Reichb., *l. c.*, f. 1400; et auct. plur.; *Fedia Auricula* M. et K. *Deutschl. fl.*, 1, p. 400. — Diffère du type par le calice très obliquement tronqué auriculiforme, plus aigu, entier ou muni à la base de 1-2 denticules à peine visibles, les fruits plus petits.

Hab. — Champs cultivés, moissons dans presque toute la France, mais plus rare dans le midi; var. β., plus commune que α.

Aire géogr. — *Europe occid., centr. et mérid.*; *Caucase.*

3. — **V. membranacea** Lois. *Not.*, p. 150, *Fl. Gall.*, 1, p. 26; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 198; et auct. nonnull.; *V. pumila* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 242, 5, p. 494 (*p. p.*); Dufr. *Hist. Valér.*, p. 57, t. 3, f. 7; Soy.-W. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 60; Reichb., *l. c.*, f. 1404; *V. tridentata* Krok. *Valer.*, p. 73, t. 3, f. 29; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 9; *non* Betcke *nec* Reichb.; *Valeriana pumila* Willd. *Spec.*, 1, p. 184 (*nomen incongruum*; *hæc species inter majores generis est*); *Fedia tridentata* Stev. *in Mém. Mosq.*, 1817, p. 346; *F. sphærocarpa* Guss. *Pl. rar.*, p. 14, t. 4, f. 1. — Tige rameuse-dichotome. Feuilles ciliées; les inférieures linéaires-oblongues, entières; les supérieures linéaires-lancéolées, acuminées, dentées à leur base. Fleurs en petits corymbes plans; bractées lancéolées, aiguës. *Calice à limbe court, muni de 3 denticules obtus, le moyen un peu plus long.* Fruit glabre ou pubescent, *pourvu de 2 sillons longitudinaux qui séparent la face dorsale en 3 parties presque égales, la médiane plus saillante et subcarénée* au sommet; face ven-

trale presque plane avec un sillon au milieu; *loges stériles plus grandes que la loge fertile et dont la section n'est pas semi-lunaire*. ①. — Avril-juin.

β. **cupulifera** Nob.; *V. cupulifera* Le Grand *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 44, p. 219 *et Hist. du* Valer. cupulif., p. 4, *cum icone*. — Fruit glabre, pubérulent sur le dos; limbe du calice subherbacé, faiblement veiné, en cupule bien plus étroite que le fruit formant une petite couronne courte (1/4 à 1/5 de la longueur de l'achaîne), munie de 4-6 dents ovales-triangulaires, inégales, non oncinées[1].

Hab. — Moissons **du midi**; remonte dans la *Lozère*, l'*Ardèche* et l'*Ain*; **Corse**; var. β. : **Hautes-Alpes** : env. de Gap, à Saint-Mens, les Emeyères, N.-D. du Laus, Jarjayes (*Faure*, *Girod* in h. *R.*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe mérid. et centrale-orientale*; *Asie occidentale*; *Afrique septentrionale.*

4. — **V. carinata** Lois. *Not.*, 149; Soy.-W. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 59; Krok., *l. c.*, 2, f. 20; Reichb., *l. c.*, 12, f. 1399; *Fedia carinata* Steven *in Mém. Soc. Mosc.*, 5, p. 346; Reichb. *Pl. crit.*, 1, p. 51, t. 61, f. 123. — Exsicc. : Reichb., 573; Willk. *Hisp.*, 1386; Bourg. *Esp.*, 2145; Bill., 252; *Reliq. Maill.*, 1225 et 1984; Dav. *Lusit.*, 1064; *Soc. Dauph.*, 4908. — Tige de 1-3 décim., rameuse souvent dès la base, à rameaux étalés. Feuilles ciliées, entières ou ± sinuées; les inférieures spatulées; les supérieures linéaires-oblongues, obtuses. Glomérules fructifères subglobuleux. *Calice à dents non visibles sur le fruit. Fruit oblong-subtétragone, creusé en nacelle sur une de ses faces, à section transversale semi-lunaire*; face opposée à l'excavation convexe et munie d'une nervure très fine; les faces latérales creusées chacune d'un large sillon longitudinal et marquées d'une côte fine; loges stériles très grandes. ①. — Avril-juin.

Hab. — Champs et moissons dans **toute la France**; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.); *Asie occid.*; *Afrique septentrionale.*

Section III. — **Coronatæ** Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 96. — Fruits tous semblables, gros, brièvement obconiques ou turbinés, à loges stériles distinctes, ordinairement plus grandes que la loge fertile à péricarpe non spongieux; limbe du calice grand, plus large que le fruit ou parfois vésiculeux. Fleurs en capitules subglobuleux.

---

[1] Variété intermédiaire entre le type et la var. *laticuspis* Krok. *Valer.*, p. 73, t. 3, f. 29, *V. laticuspis* Bert. *Fl. Ital.*, 1, p. 856, d'Italie, qui est à rechercher en France et présente les caractères différentiels suivants : Limbe du calice subfoliacé plus nettement veiné, en cupule inégalement 3-5-dentée, plus allongée (1/2-2/3 de la longueur de l'achaîne).

5. — **V. coronata** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 241; Soy.-W. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 65; et auct. plur.; *V. hamata* Bast. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 494; Reichb., *l. c.*, f. 1410; et auct.; *Valeriana Locusta* γ. *coronata* L. *Spec.*, 48; *V. coronata* Willd. *Spec.*, 1, p. 184; *Fedia coronata* Pollini *Fl. Veron.*, 1, p. 45; Vahl *Enum.*, 2, p. 20. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 2148; Bill., 1221; Ces. et Car. *Ital. bor.*, 150, 240, 299; Pett. *Dalm.*, 170; Heldr. *Herb. Græc.*, 692; *Soc. Dauph.*, 1236; Puel et Maille *Fl. loc.*, 188; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 662, *Herb. norm.*, nov. ser., 1124. — Tige de 2-3 décim., rameuse supérieurement. Feuilles ciliées; les inférieures oblongues; les caulinaires sinuées-dentées ou pinnatifides. Bractées lancéolées, aiguës, ciliées, plus courtes que les fruits mûrs. *Calice à limbe presque régulier, hypocratériforme, glabre, beaucoup plus large que le fruit à 6 dents triangulaires terminées chacune par une arête oncinée. Fruit* hérissé, ovoïde-subtétragone, convexe sur le dos, *présentant* sur la face ventrale *une fossette* oblongue *circonscrite par les loges stériles convergentes à la base*, à faces latérales munies d'une côte formée par la saillie du bord de la loge fertile. ①. — Juin-août.

Hab. — Moissons du **midi** jusqu'à l'*Ain*, du **centre**, de l'**Aube**, des **env. de Paris**, de l'**ouest**, des *Basses-Pyrénées* aux *Deux-Sèvres*; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Asie occid.*; *Afrique septentrionale.* — Naturalisé en Amérique.

Sous-espèce. — **V discoidea** Lois. (*pro sp.*), *Not.*, p. 148; Soy.-W. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 66; Krok. *Valer.*, t. 4, f. 37; Reichb., *l. c.*, f. 1411; et auct.; *V. coronata* DC. *Prodr.*, 4, p. 628 (α. et β.); *Valeriana Locusta* ζ. *discoidea* L. *Spec.*, 48, *Mant.*, 319; *V. coronata* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 4 (*p. p.*); *V. discoidea* Willd. *Spec.*, 1, p. 184; *Fedia coronata* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 37, t. 86 (*excl. syn. Linn.*); *F. discoidea* Vahl *Enum.*, 2, p. 21; *F. Sicula* Guss. *Prodr.*, 1, p. 25. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 262, *Cont.*, 168; Bill., 2484; Caruel *Ital. bor.*, 239; Reichb., 2025; Noë *Pl. Orient.*, 546; *Soc. Dauph.*, 420; Choul. *Fragm. Alg.*, 241; Orph. *Fl. Græca*, 812; Puel et Maille *Fl. Europ.*, 34. — Diffère du *V. coronata* par : *Limbe du calice velu* sur les 2 faces, *plus long que l'achaine*, *concave*, *subrotacé*, *divisés en 6 lobes étalés souvent bifides*, tous également terminés par une arête longue, oncinée; fruit plus court, turbiné à dépression de la face ventrale orbiculaire ou ovale.

Hab. — Moissons de la **région méditerranéenne**; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Asie Mineure*; *Afrique septentrionale*, jusqu'à Madère.

Section IV. — **Siphonocæle** (Soy.-W. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 62, *p. p.*) Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 96. — Fruits tous semblables, petits, ovoïdes, à loges stériles filiformes, convergentes à la base; péricarpe non spongieux; limbe du calice brièvement tubuleux, obliquement tronqué, entier ou denticulé. Fleurs en petits corymbes plans et denses.

. — Limbe du calice réticulé aussi large que le fruit et environ de sa longueur.

6. — **V. eriocarpa** Desv. *Journ. bot.*, 2, p. 314, t. 11, f. 2; Soy.-W. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 64; Reichb., *l. c.*, f. 1406; et auct.; *V. campanulata* Biv. *Stirp. rar. Sic.*, 4, p. 18; *Fedia rugulosa* Spreng. *Pug.*, p. 2; *F. campanulata* Presl *Fl. Sicula*, 1, p. 28; *Valeriana incrassata* Bory et Chaub. *Fl. Pelop*, p. 2 (simple synonyme, pas même variété). — Exsicc.: Welw. *Lusit.*, 338; Kralik *Pl. corses*, 625; Bill., 380 et *bis*; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 455 et *bis*; *Soc. Dauph.*, 1668. — Tige de 1-2 décim., rameuse-dichotome. Feuilles ciliées; les inférieures oblongues, entières; les caulinaires linéaires, entières ou dentées. Bractées dressées, aiguës, égalant presque les fruits mûrs. Limbe du calice formant une couronne complète, évasée, suboblique, inégalement 4-6-dentée. Fruit hérissé, rarement glabre, à une face convexe munie de 1-3 nervures filiformes, à face opposée presque plane, présentant une fossette oblongue circonscrite par les loges stériles, cette fossette bipartite par une nervure longitudinale; loge fertile constituant presque entièrement le volume du fruit. ①. — Juin-juillet.

β. **truncata** Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 1, p. 311; Caruel *Fl. Ital.*, 7, p. 176; *V. truncata* Betcke *Animadv. bot. Valer.*, p. 22, f. 3; Soy.-W. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 64; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, p. 408, t. 1, f. 19, E; et auct. nonnull.; *Fedia truncata* Reichb. *Icon. crit.*, 2, p. 7, t. 115, f. 225. — Exsicc.: Lange *Esp.*, 2146; Raul. *Crète*, 444; Heldr. *Herb. Græcum*, 596; *Soc. Dauph.*, 810 *bis*. — Limbe du calice tronqué, plus obliquement denté à la base et formant un appendice ± auriculiforme ou plus rarement entier, obtus ou apiculé, presque aussi long que le fruit; fossette dépourvue de nervure longitudinale et circonscrite par les loges stériles; bractées dressées, sensiblement plus courtes que le fruit. ①. — Mars-juin.

Hab. — Moissons, champs, vignes et lieux cultivés dans une grande

partie de la **France**, surtout dans le midi, mais rare ou nul dans le nord, le nord-est, la région jurassienne, les Alpes, la chaîne des Pyrénées, tout le plateau central : **Corse**; var. β. : la **région méditerranéenne** et la **région maritime de l'ouest**, reliée au type par des intermédiaires.

Aire géogr. — *Angleterre mérid.*, *Europe centr.* (rare) *et mérid.*; *Asie Mineure*, *Perse* (*var.* β.); *Tunisie*, *Algérie*, *îles Canaries*.

** — ***Limbe du calice non réticulé, auriculiforme, sensiblement plus étroit et 2-4 fois plus court que le fruit.***

7. — **V. Morisonii** DC. *Prodr.*, 4, p. 627; Soy.-W. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 63; et auct.; *V. dentata* Pollich *Hist. Palat.*, 1, p. 30; et auct., *non* Dufr. *nec* DC., *nec* Lois., *nec Valeriana Locusta* δ. *dentata* L.[1]; *Fedia Morisonii* Spr. *Pug.*, 1, p. 4; *F. dentata* Wallr. *Sched. crit.*, p. 23, *non* Willd. (!). — Exsicc. : Reichb., 182; Fries, 4, n° 8; Bill., 253; *Soc. Dauph.*, 1237 *bis*. — Tiges de 2-5 décim., à rameaux étalés. Feuilles inférieures oblongues, entières; les caulinaires linéaires, entières ou dentées. Bractées étalées, plus courtes que les fruits mûrs. Cymes peu serrées. Calice à limbe très obliquement tronqué, aigu, denticulé, 2-3 fois plus court que le fruit ovoïde-conique un peu comprimé, convexe sur une face qui présente une nervure filiforme, presque plan sur la face opposée offrant une fossette ovale-lancéolée circonscrite par les loges stériles filiformes convergentes, la loge fertile constituant presque tout le volume du fruit. ①. — Mai-août.

α. **leiocarpa** DC. *Prodr.*, 4, p. 627; Reichb., *l. c.*, f. 1402; Lange, *l. c.*, p. 8; *Fedia dentata* α. *leiosperma* Wallr., *l. c.*, p. 23. — Fruit glabre, à côtes accentuées; limbe du calice 2 fois plus court que le fruit.

β. **lasiocarpa** Boiss., *l. c.*, 3, p. 105; var. *dasycarpa* Lange, *l. c.*, p. 8; *V. mixta* Dufr. *Valer.*, p. 58, t. 3, f. 6; *V. pubescens* Mérat *Fl. Par.*, éd. 3, p. 224; *V. dentata* β. *dasycarpa* Reichb., *l. c.*, f. 1403; *Valeriana mixta* L. *Spec.*, 48; *Fedia mixta* Vahl *Enum.*, 2, p. 26; *F. dentata* β. *eriosperma* Wallr., *l. c.*, p. 23. — Bill., 253 *bis* et *ter*; *Soc. Dauph.*, 1237; *Soc. Rochel.*, 2865. — Fruits pubescents ou hispides, à côtes à peine visibles; limbe du calice 3 fois plus court que le fruit.

[1] Le nom de *V. dentata* Pollich est incontestablement antérieur à celui de *V. Morisonii*, mais, comme celui de *V. mixta* Dufr., il a été appliqué différemment par divers auteurs et est de nature à créer des confusions regrettables; dans ces conditions, je préfère adopter le nom de *V. Morisonii* qui ne prête à aucune ambiguité et figure déjà dans des ouvrages classiques.

Hab. — Moissons dans presque toute la France; rare ou nul dans les départements méditerranéens.

Aire géogr. — *Europe presque entière*; *Asie occid.*; *Afrique septentrionale.*

Forme. — **V. microcarpa** Lois. (*pro sp.*), *Not.*, p. 151, et *Fl. Gall.*, 1, p. 26 (*excl. syn. Linn. et Moris.*); Soy.-W. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 62; Reichb., *l. c.*, f. 1401; Cus. et Ansb., 11, t. 24; Batt. et Tr. *Fl. d'Alg.*, p. 408, t. 1, f. 21; et auct.; *V. mixta* DC. *Prodr.*, 4, p. 627; *non* Dufr.; *Fedia microcarpa* Guss. *Prodr.*, 1, p. 27, *non* Reichb. — Exsicc. : Bourg. *Alpes mar.*, 41; Kralik *Pl. corses*, 624; Ces. *Ital. bor.*, 447; Dav. *Lusit.*, 881; *Herb. Fontan.*, 44; *Soc. Dauph.*, 4909. — Diffère du *V. Morisonii* par : Fruits ovoïdes, une fois plus petits (les plus petits du genre !), à dépression ovale; limbe du calice entier, 3-4 fois plus court que le fruit et circonscrivant une aire ovale-oblongue; fruits glabres; bractées dressées-appliquées.

β. **puberula** Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 221; *V. puberula* DC. *Prodr.*, 4, p. 627; Soy. W. *ap.* G. et G., *l. c.*, p. 62; *Fedia puberula* Bert. *ap.* Guss. *Prodr.*, 1, p. 27; *F. microcarpa* Reichb. *Pl. crit.*, 2, p. 6, t. 114, f. 224. — Soleirol *Cors.*, 2051; Mab. *Herb. Cors.*, 68; Heldr. *Herb. Græc.*, 2933. — Limbe du calice 4 fois au moins plus court que le fruit et circonscrivant une aire orbiculaire ou suborbiculaire; fruits couverts de poils appliqués; bractées dressées.

Hab. — Lieux cultivés et moissons de la **région méditerranéenne**, des *Alpes-Maritimes* aux *Pyrénées-Orientales* (inclusivement) : **Corse**; var. β., moins rare que α.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile, Dalmatie, Crète, Grèce, Turquie*; *Abyssinie, Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc.*

Section IV. — **Cornigeræ** Soy.-Will. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 61. — Fruits de deux formes, ceux des dichotomies prismatiques-cylindriques, uniloculaires par avortement, ceux des cymes ovoïdes ou obovoïdes, à péricarpe spongieux au moins sur les côtes; loges stériles contiguës, beaucoup plus petites que la loge fertile. Calice court, à 3 cornes. — Cymes denses, subcapitées, à rameaux et ramuscules à la fin épaissis-subclaviformes.

9. — **V. echinata** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 242; Dufr. *Valer.*, p. 61, t. 3, f. 10; Soy.-Willm. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 61; Reichb., *l. c.*, f. 1409; et auct.; *Valeriana echinata* L. *Spec.*, 47; *Fedia echinata* Vahl *Enum.*, 2, p. 19. — Exsicc. : Bill., 2685; Reichb., 131; Ces. *Ital. bor.*, 374;

Pett. *Dalm.*, 171; Bourg. *Esp.*, 2147; Magn. *Fl. sel.*, 2491; Heldr. *Herb. Græc.*, 198; *Soc. Dauph.*, 4555. — Tige lisse, ± épaisse, à rameaux supérieurs dressés. Feuilles glabres; les inférieures spatulées; les supérieures lancéolées, sinuées ou incisées. Bractées dressées, lancéolées, égalant les fruits. Calice formé de 3 pointes épaisses à la base, subulées au sommet, arquées en dehors, la médiane plus longue et plus forte. Fruits glabres, munis de 3 sillons correspondant aux commissures des dents du calice.

Hab. — Moissons de la **région méditerranéenne**; remonte jusqu'à Gap; **Corse**; trouvé adventice çà et là : *Puy-de-Dôme*, *Aube*; etc.

Aire géogr. — *Europe mérid.*, *Lombardie*, *Istrie*, *Croatie*, *Esclavonie*; *Chypre*, *Asie Mineure*, *Syrie*; *Afrique septentrionale.*

ESPÈCES EXCLUES

VALERIANELLA VESICARIA Mœnch — Espèce de la région méditerranéenne orientale, de la Sicile à la Perse, qui n'a été trouvée à Marseille qu'adventice ou subspontanée.

FEDIA CORNUCOPIÆ Gærtn. — Même observation pour cette espèce de la région méditerranéenne méridionale, qui a été trouvée jadis à Nice par Balbis, et plus récemment en Corse, dans la vallée de Grigione (cap Corse), certainement adventice.

Ordre XLVII. — DIPSACÉES DC. *Fl. fr.*, 4, p. 221.

Fleurs hermaphrodites, munies chacune d'un involucelle gamophylle, sessiles et réunies sur un réceptacle commun entouré d'un involucre polyphylle, rarement à folioles ± soudées. Réceptacle nu ou muni de paillettes scarieuses ou herbacées, à l'aisselle desquelles naissent les fleurs. Involucelle gamophylle, turbiné, renfermant la partie fructifère du tube du calice, marqué de côtes ou d'angles saillants, ordinairement dédoublé dans sa moitié supérieure, à dédoublement intérieur embrassant la partie supérieure du tube du calice, terminé par un limbe scarieux entier ou lobé, ou à limbe presque nul. Calice gamosépale, à tube membraneux ± adhérent à l'ovaire et rétréci au-dessus de lui en un col étroit entourant le style, élargi brusquement au sommet en un limbe persistant et accrescent, cupuliforme, entier,

lobé, ou divisé en arêtes. Corolle supère, infundibuliforme, à préfloraison imbriquée, 2-5-fide. Etamines 2-4 (la 5ᵉ correspondant au sinus des lobes de la lèvre supérieure de la corolle, avortant toujours), alternant avec les lobes de la corolle et insérées sur le tube; anthères libres, bilobées, introrses. Style filiforme, indivis. Ovaire à une loge uniovulée. Ovule anatrope. Fruit sec, souvent couronné par le limbe du calice, uniloculaire, monosperme, renfermé dans l'involucelle persistant. Graine suspendue, soudée au péricarpe. Embryon droit, placé dans un albumen charnu. Radicule dirigée vers le hile. — Feuilles opposées, non stipulées. Fleurs s'épanouissant ordinairement par anneaux au milieu de la hauteur du capitule vers son sommet et vers sa base.

Tableau dichotomique des genres

1. Folioles du péricline épineuses, aiguillonnées, plus longues que les paillettes du réceptacle, celles-ci nombreuses, coriaces, acuminées-spinescentes; involucelle tétragone; limbe du calice cyathiforme, cilié. **Dipsacus** L.
Folioles du péricline et paillettes du réceptacle non comme ci-dessus.. 2.

2. Réceptacle hérissé de soies mais dépourvu (ou presque) de paillettes; involucelle comprimé, non sillonné, couronné par 4 dents dont 2 plus courtes. **Knautia** (L.) Coult.
Réceptacle chargé de paillettes; involucelle sillonné... 3.

3. Involucelle cylindrique, dépourvu d'arêtes; calice à limbe stipité épanoui en arêtes étalées. **Scabiosa** (L.) Coult.
Involucelle tétragone, couronné par 4-8 dents; calice à limbe cyathiforme, cilié. **Cephalaria** Schrad.

I. — DIPSACUS (Tournef. *Inst.*, 466, t. 265) L. *Gen.* 114; Benth. et Hook., *Gen.*, 2, p. 158.

Péricline formé de folioles herbacées, épineuses, dépassant ± les paillettes du réceptacle. Paillettes acuminées-spinescentes. Involucelle sessile, tétragone, à 8 côtes, terminé par 4 dents courtes. Calice à limbe cyathiforme, cilié, tétragone. Corolle 4-fide. Stigmate linéaire, entier. — Plantes bisannuelles, à tiges munies d'aiguillons au moins au sommet.

Section I. — **Eudipsacus** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 12. — Capitules cylindriques ou ovoïdes-hémisphériques: folioles du péricline étalées ou ascendantes, dépassant longuement les paillettes du réceptacle; limbe du calice sessile, membraneux.

1. — **D. silvestris** Mill. *Dict.*, n° 2; Reichb., *l. c.*, f. 1397; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 67; *D. fullonum* α. L. *Sp.*, 140. — Exsicc. : Bill., 2860. — Plante glabre. Tige de 6-15 centim., anguleuse. *Feuilles coriaces*, aiguillonnées aux bords et sur la nervure médiane en dessous; les radicales pétiolées, oblongues, dentées; *les caulinaires, au moins les inférieures, largement connées en formant un godet profond*, oblongues-lancéolées, entières, dentées ou même pinnatifides. Capitules ovoïdes. Folioles de l'involucre *linéaires-aiguës*, aiguillonnées. *Paillettes droites*, scarieuses, concaves, oblongues, terminées par une pointe subulée ciliée dépassant la corolle. Corolles d'un rose-lilacé ou blanches. Calice à tube étroit, à limbe velu. Fruit oblong. ♃. — Juillet-août.

β. **laciniatus** Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 404; *D. laciniatus* L. *Spec.*, 141; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 68. — Magn. *Fl. sel.*, n° 81; Reichb., 1517; *Soc. Dauph.*, 2912. — Feuilles bordées par des poils raides (et non par des aiguillons), les caulinaires toujours pinnatifides; tiges munies d'aiguillons moins robustes et moins nombreux; fleurs toujours blanches.

γ. **microcephalus** Nob.; *D. microcephalus* Martr.-Don. *Pl. crit.*, p. 25, *Fl. Tarn*, p. 326. — Fleurs en capitules une fois plus petits, subglobuleux; folioles de l'involucre étroitement linéaires; plante plus basse, à feuilles aiguillonnées, non pinnatifides.

Hab. — Lieux incultes, bords des chemins et des fossés en **France** et en **Corse**; var. β. : çà et là dans presque toute la France, mais plus rare; var. γ. : **Tarn, env. de Paris,** etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Asie occid.*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

Sous-espèce. — **D. ferox** Lois. (*pro sp.*), *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 719, éd. 2, v. 1, p. 102, t. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 68; et auct. ital. — Exsicc. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1196; Magn. *Fl. sel.*, 859 et 3792; Kralik *Pl. corses*, 630; Mab. *Herb. Cors.*, 138; Welw. *Lusit.*, 6; Reverchon *Pl. Sard.*, a. 1882, n° 238; *Soc. Dauph.*, 4556. — *Tiges hérissées d'aiguillons forts. Feuilles munies sur les deux pages d'aiguillons robustes, nombreux*, d'un jaune-paille; les radicales crénelées ou lobées; les caulinaires libres ou perfoliées, crénelées ou pinnatifides. Capitules fructifères subglobuleux. *Involucre à folioles étalées. Paillettes du sommet du capitule transformées en folioles allongées semblables à celles de l'involucre.* Fleurs blanchâtres ou rosées.

Hab. — Lieux pierreux ± humides des régions basse et moyenne de la **Corse**; pas rare.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Sardaigne et Abruzzes*.

Obs. — On cultive pour l'industrie le **D. Fullonum** Mill., qui se rencontre parfois subspontané. Il se distingue du *D. silvestris* par : *Folioles de l'involucre lancéolées-linéaires, inermes*, étalées-ascendantes; feuilles caulinaires (connées en godet à leur base) ordinairement entières, à aiguillons nuls ou très peu nombreux, même sur la nervure médiane; *paillettes à pointe épineuse recourbée au sommet*; capitules fructifères très gros.

Section II. — **Sphærodipsacus** Lange, *l. c.*, 2, p. 13. — Capitules globuleux : folioles du péricline hérissées de longs poils sétiformes, à la fin étalées-réfléchies, dépassant peu les paillettes du réceptacle; limbe du calice stipulé, subherbacé.

2. — **D. pilosus** L. *Hort. Ups.*, 25, et *Spec.*, 141; Lamk. *Ill.*, 56, f. 2; Reichb., *l. c.*, f. 1393; *Cephalaria appendiculata* Schrad. *Cat. Gotting.*, 1814, *sec.* R. et Sch. *Syst.*, 3, p. 42; *C. pilosa* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 62, *non* al. Exsicc. : Reichb., 2336; Bill., 1495; Bourg. *Pyr. esp.*, 605; *Soc. Dauph.*, 2913. — Tige de 4-15 décim., rameuse, à cannelures munies d'aiguillons inégaux, ceux des pédoncules sétiformes. Feuilles radicales pétiolées, ovales-aiguës, subcordiformes, crénelées-incisées; les caulinaires brièvement pétiolées, divisées en 3 segments inégaux, le terminal ovale-oblong, acuminé, grand, denté, les latéraux beaucoup plus petits, en forme d'oreillettes. Folioles de l'involucre lancéolées-linéaires, herbacées, spinuleuses. Paillettes dressées, scarieuses, concaves, obovées, à pointe épineuse ciliée, aussi longues que les fleurs. Involucelle glabre, à limbe multidenticulé, non cilié. Calice dilaté en limbe velu 4-lobé, à lobes courts. Corolle d'un blanc jaunâtre, à lobes égaux. Fruit oblong, obové. ①. — Juin-septembre.

Hab. — Lieux humides, bords des ruisseaux ou rivières dans **une grande partie de la France**; nul dans la région méditerranéenne et en **Corse**.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.); *Asie Mineure*, *Caucase*, *Perse*, *Syrie*.

II. — CEPHALARIA Schrad. *Cat. Sem. Gött.*, 1814, *ap.* Rœm. et Schultes *Syst.*, 3 (1818), p. 406; Coulter *Mém. Dips.*, p. 24; Benth. et Hook., *Gen.*, 2, p. 159.

Péricline formé de plusieurs folioles herbacées, dépourvues d'aiguillons, plus courtes que les paillettes du récep-

tacle, celles-ci plus courtes que les fleurs. — Les autres caractères comme dans le genre *Dipsacus*.

SECTION I. — **Echinocephalus** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 13. — Plantes annuelles: folioles du péricline et paillettes du réceptacle acuminées-spinescentes.

1. — **C. Syriaca** Schrad., *l. c.*; Coult. *Dips.*, p. 25, t. 1, f. 7; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 69; *Scabiosa Syriaca* L. *Spec.*, 141; Sibth. *Fl. Græc.*, t. 105. — Exsicc. : Lange *Hisp.*, 207; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 301; Bourg. *Esp.*, 700. — Tige de 2-5 décim., dressée, poilue, rameuse-dichotome. *Feuilles* pubescentes, *simples*, *lancéolées*, dentées, les supérieures entières. Capitules obovés, les uns terminaux, les autres dans les dichotomies. Folioles de l'involucre semblables aux paillettes, celles-ci obovales, brusquement contractées en une pointe acuminée, égalant leur limbe. *Involucelle* hérissé, couronné par un limbe *à 4-8 dents inégales, les plus longues dépassant le limbe du calice. Corolle* bleuâtre, *à lobes égaux*. Fruit prismatique-quadrangulaire, subatténué à la base, à 8 côtes. ①. — Juin-juillet.

α. **pedunculata** DC. *Prodr.*, 4, p. 648; *C. Vaillantii* R. et Sch., *l. c.*, p. 46; *Succisa laxifolia* Mœnch *Meth.*, p. 488; *Scabiosa Sibirica* Lamk. *Ill.*, 1302. — Capitules des dichotomies longuement pédonculés.

β. **sessilis** DC., *l. c.*; *Scabiosa dichotoma* Lamk., *l. c.*, 1303. *non* Willd.; *Lepicephalus Syriacus* Lag. *Gen. et Sp.*, p. 8. — Capitules des dichotomies subsessiles.

HAB. — Champs cultivés du midi, peut-être importé? — **Gard** : Nîmes (*Salle* in h. *R.*, var. β.) Uzès (*Tueskiewicz* in h. *R.*): **Hérault**: Montpellier (*Loret*) : **Bouches-du-Rhône** : Roquefavour (*Roux et Blaise*); Tholonet (p. *Eugène*) et le Malvalat près Aix (*Achintre*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Tauride*; *Asie occidentale*; *Algérie, Egypte.*

2. — **C. Transsilvanica** Schrad., *l. c.*; Coult. *Dips.*, 25, t. 1, f. 6; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 70; *Scabiosa Transsilvanica* L. *Spec.*, 141; *Succisa Transylvanica* Spr. *Syst.*, 1, p. 378; Reichb., *l. c.*, f. 1387. — Plante ± poilue-scabre Tiges de 2-5 décim., dressées, rameuses. *Feuilles* un peu coriaces, ciliées; les radicales ovales ou lancéolées, atténuées en pétiole, dentées; les *caulinaires pinnatiséquées*, à segments lancéolés ou sublinéaires, le terminal plus grand. Capitules dressés. Folioles de l'involucre presque semblables aux

paillettes, celles-ci ovales, à arête plus courte que leur limbe, concaves, carénées, scarieuses et ciliées aux bords. *Involucelle* hérissé, couronné par un limbe *à 8 dents courtes, égales, n'atteignant pas la base du limbe du calice. Corolle à lobes extérieurs plus grands.* Fruit prismatique-quadrangulaire, à peine atténué à la base, à 8 côtes. ①. — Juillet-octobre.

α. **typica** Nob. — Orph. *Fl. Græca*, 310; F. Schultz *Herb. norm.*, 1074; Heldr. *Herb. Græcum*, 325. — Capitules peu atténués ou subombiliqués à la base; paillettes largement ovales ou suborbiculaires, brusquement contractées en une pointe courte.

β. **Allionii** Nob.; *C. Allionii* A. Kern. *in* Rigo *Pl. Ital. sept.*, 1878; *Scabiosa Transsilvanica* All. *Fl. Ped.*, t. 48; *Soc. Rochel.*, 2867 (sub. *C. Transsilv.*). — Capitules ± atténués à la base; paillettes ovales ou elliptiques, atténuées en un acumen long, très saillant.

Hab. — Champs du midi. — **Alpes-Maritimes** : Menton, Grasse, Cannes, Antibes; **Var** : Toulon, la Garde (*var.* α. et β.). — *Tarn.* : très commun aux environs d'Albi, où il paraît naturalisé définitivement (*Sudre* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Italie et Sicile, Dalmatie, Monténégro, Croatie, Hongrie, Transylvanie, Esclavonie, Russie mérid., Turquie, Grèce, Bulgarie, Roumanie, Serbie*; *Asie Mineure, Caucase.*

Section II. — **Lepicephalus** Lange, *l. c.* — Plantes vivaces: folioles du péricline et paillettes du réceptacle mutiques.

3. — **C. leucantha** Schrad., *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 71; et auct.; *Scabiosa leucantha* L. *Spec.*, 142; *Lepicephalus leucanthus* Lag., *l. c.*, p. 7; *Succisa leucantha* Spr. *Syst.*, p. 378; Reichb., *l. c.*, f. 1388. — Exsicc.: Reichb., 310; Bill., 2275; Ces. *Ital. bor.*, 446; Welw. *Cont.*, 170; Bourg. *Esp.*, 689; *Soc. Dauph.*, 1238; Willk. *Hisp.*, 431 et 519; Pett. *Dalm.*, 334. — Plante glabre ou poilue. *Souche grosse, fruticuleuse. Tiges dressées, nombreuses*, rameuses. Feuilles radicales ovales, dentées, détruites lors de la floraison; les caulinaires lyrées-pinnatifides ou pinnatiséquées. Capitules globuleux, dressés. *Folioles du péricline et paillettes scarieuses*, concaves, pubérulentes. *Involucelle* hérissé, *à limbe cilié, pluridenté, atteignant la base du limbe du calice*, celui-ci à col presque nul, à limbe velu. *Corolle blanchâtre*, à lobes extérieurs plus grands. Fruit prismatique-quadrangulaire, non atténué à la base. ♃. — Juillet-septembre.

α. **angustiloba** DC. *Prodr.*, 4, p. 649. — Feuilles à lobes linéaires, presque entiers ou peu dentés.

β. **incisa** DC., *l. c.* — Feuilles à lobes ou segments oblongs ou ovales, incisés ou pinnatifides.

γ. **latifolia** Moris *Fl. Sardoa*, 2, p. 326. — Feuilles basilaires entières, ovales ; les caulinaires à lobe terminal grand, ovale-oblong.

δ. **simplex** G. et G., *l. c.* ; *Scabiosa Mediterranea* Viv. *Fl. Cors.*, app. 1, p. 1. — Feuilles toutes lancéolées, serrulées ou subincisées.

Hab. — Coteaux pierreux de la **région méditerranéenne** (var α. et β.) ; remonte dans les **Pyrénées-Orientales** jusqu'au delà d'Olette, dans la **Drôme**, les **Hautes-Alpes**, l'**Ardèche**, la **Lozère**, le **Lot** ; **Basses-Pyrénées** (sec. *G. et G.*) ; var. γ. : **Corse** (sec. *Viviani*) ; var. δ. : **Provence** et **Corse**.

Aire géogr. — *Europe mérid.* (du Portugal au Monténégro), *Croatie, Istrie* ; *Algérie.*

4. — **C. alpina** Schrad., *l. c.* ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 70 ; et auct. ; *Scabiosa alpina* L. *Spec.*, 141 ; *Succisa alpina* Mœnch *Meth.*, p. 488 ; Reichb., *l. c.*, t. 703. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, 3025 ; *Soc. Dauph.*, 4557 ; *Soc. Rochel.*, 4601. — Racine fusiforme. *Tige* de 6 à 12 décim., *solitaire*, dressée, *sillonnée*, rameuse. Feuilles pubescentes ; les radicales elliptiques-oblongues ; les caulinaires pinnatiséquées, à 9-13 segments lancéolés, dentés, le terminal plus grand. Pédoncules pubescents. Capitules un peu penchés. *Folioles de l'involucre* ovales-lancéolées, *velues-soyeuses, ainsi que les paillettes* ovales-lancéolées. *Involucelle* hérissé, couronné par un limbe *à 8 dents sétacées, dressées, enveloppant le limbe velu du calice. Corolle jaune, à 4 lobes égaux.* Fruit prismatique-quadrangulaire, à 8 côtes, un peu atténué du sommet à la base. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bois et bords des chemins des hautes montagnes. — **Jura méridional** : Faucille, Reculet, Colombier ; **Alpes**.

Aire géogr. — *Suisse* ; *Italie septentrionale.*

III. — KNAUTIA (*L. Gen.*, 116) Coult. *Mém. Dips.*, p. 28.

Périeline à folioles simples, herbacées. Paillettes du réceptacle nulles ou peu nombreuses. Involucelle courtement stipité, comprimé, couronné par 4 dents courtes dont 2 presque nulles. Calice à limbe ord[t] terminé par 6-10 arêtes

dressées, inégales. Corolle 4-5-fide. Stigmate presque bifide.

Sous-genre II. — **TRICHEROIDEA** Rouy; **Knautia** sect. *Tricheroidea* DC. *Prodr.*, 4. p. 650; **Scabiosa** subgen. *Knautia* Benth. et Hook. *Gen.* 2, p. 160 (*p. p.*). — Péricline étalé, à 10-12 folioles. Involucelle 2-4 denté. Calice à limbe cupuliforme, cilié [1].

1. — **K. integrifolia** Bert. *Fl. Ital.*, 2, p. 32; et auct. plur.; *K. hybrida* Coulter *Mém. Dips.*, p. 30, p. p. (*plante nullement hybride!*); *Scabiosa integrifolia* L. *Spec.*, 142; Reichb., *l. c.*, f. 1348; *Trichera mutabilis* Schrad. *Cat. h. Gött.* 1814. — Plante annuelle, de 3-5 décim., rameuse, poilue et un peu glanduleuse au sommet. Capitules presque plans. Involucre à folioles lancéolées-acuminées, ciliées, environ une fois plus longues que les fruits. Fleurs de la périphérie rayonnantes. Involucelle hérissé, à dents sétacées entourant le limbe du calice qu'elles égalent. Corolle d'un rose pâle, pubescente extérieurement. Fruit prismatique-quadrangulaire, comprimé. ①. — Mai-juin.

α. **typica** Nob. — Bill., 2485; Raul. *Crète*, 436. — Feuilles inférieures ovales-oblongues, obtuses, entières ou dentées, rarement les radicales sublyrées, les caulinaires ± dentées.

β. **lyrata** Nob.; *S. hybrida* All. *Auct.*, p. 71; Reichb., *l. c.*, f. 1347; *S. lyrata* Lamk. *Ill.*, 1310. — Bill., 3107; Orph. *Fl. Græca*, 877; Reverch. *Pl. Corse*, 1878, n° 75; Bourg. *Alpes marit.* 120; Mab. *Herb. Cors.*, 233. — Feuilles inférieures la plupart lyrées-pinnatifides, les caulinaires pinnatipartites ou pinnatiséquées, à divisions ± étroites.

Hab. — Cultures du midi. — **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Basses-Alpes, Gard, Hérault, Aude; Corse.**

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe méridionale* (excl. Portugal), *Croatie, Serbie, Bulgarie*; *Asie Mineure, Syrie, Palestine.*

Sous-genre II. — **TRICHERA** Rouy; **Trichera** Schrad. *Cat. hort. Gott.*, 1814; **Knautia** sect. *Trichera* DC., *l. c.*; **Scabiosa** subgen. *Trichera* Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 160. — Péricline étalé, à 10-18 folioles. Involucelle à limbe tronqué.

---

[1] Nous n'avons pas dans notre flore de représentants du sous-genre **Lychnoidea** Rouy (**Knautia** sect. *Lychnoides* DC., *l. c.*), à péricline dressé, cylindrique, à 6-10 folioles, à involucelle couronné de 12-15 dents très courtes, à limbe du calice cupuliforme, très brièvement cilié, à réceptacle étroit et à corolles très irrégulières.

Limbe du calice presque étoilé divisé jusque vers la base en 6-10 dents aristées.

2. — **K. arvensis** Coulter *Mém. Dips.*, p. 29; *K. vulgaris* Döll *Rhein fl.*, p. 379; *K. variabilis* F. Schultz *Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 67; *Scabiosa polymorpha* Schmidt *Fl. Böhm.*, 3, p. 77; *S. variabilis* F. Schultz *ap.* Mutel *Fl. fr.*, 2, p. 99. — Racine vivace, rarement bisannuelle. Tiges de 3-10 décim., ord[t] rameuses. Feuilles ± pubescentes, hérissées ou tomenteuses, rarement glabrescentes ou glabres; les inférieures dentées, incisées ou pinnatiséquées; les caulinaires pinnatifides ou pinnatipartites; rarement feuilles toutes entières. Capitules ± longuement pédonculés. Corolle 5-fide, à lobes inégaux. Involucelle poilu. ♃ ou ②. — Mai-septembre.

Tableau dichotomique des sous-espèces et formes du *K. arvensis* (dans notre flore)

1. { Fleurs extérieures non ou peu rayonnantes; limbe du calice subsessile, à arêtes égalant du 1/3 à 1/2 de la longueur du fruit, ± étalées .... 2.
   Fleurs extérieures ± rayonnantes; limbe du calice à arêtes égalant les 2/3 ou la longueur du fruit, ord[t] dressées. 6.

2. { Limbe du calice à dents sublinéaires égalant au plus le tiers de la longueur du fruit; involucelle peu resserré au sommet; feuilles étroitement lancéolées ou lancéolées-linéaires, entières ou peu profondément et également dentées; tige de 3-5 décim., simple ou peu rameuse, glabre ou glabrescente inférieurement; feuilles glabres .... 4.
   Limbe du calice à dents lancéolées égalant la moitié de la longueur du fruit; involucelle nettement resserré au sommet en un bord saillant et denticulé; tiges de 5-12 décim., rameuses, ± hispidules .... 3.

3. { Plante robuste, à feuilles brièvement atténuées et élargies à la base ou vers la base, larges, ovales-lancéolées, acuminées, assez semblables à celles du *Dipsacus pilosus*, entières ou le plus souvent ± profondément dentées, au moins inférieurement, les supérieures connées.
   K. dipsacifolia F. Schultz
   Plante plus grêle, à feuilles longuement atténuées du milieu vers la base, acuminées, lâchement crénelées ou presque entières, les supérieures sessiles ou subamplexicaules, toutes plus étroites, elliptiques-lancéolées ou lancéolées.
   K. silvatica (Duby)

4. { Folioles du péricline nombreuses (16-18), étroitement lancéolées, glabres ou glabrescentes, longuement ciliées, égalant ou dépassant les fleurs; fruit petit; pédoncules glanduleux.
   K. Legionensis DC.
   Folioles du péricline moins nombreuses (10-16), elliptiques-lancéolées, moins acuminées, ± poilues en dessous et ciliées, plus courtes que les fleurs; fruit assez gros.. 5.

5\. Péricline à folioles ± fortement poilues, à poils allongés; capitules gros (3-5 centim. de diam.); pédoncules glanduleux supérieurement. **K. Kochii** Bruegg.
Péricline à folioles faiblement et brièvement poilues; capitules médiocres (2 1/2-3 cent. de diam.); pédoncules non glanduleux. **K. Godeti** Reut.

6\. Limbe du calice sessile ou subsessile; pédoncules munis de poils glanduleux.................................... 7.
Limbe du calice stipité, nettement saillant de la cupule de l'involucelle; fruit étroitement ellipsoïde............ 8.

7\. Plante de 3-20 centim., à souche vivace; tige monocéphale ou portant rarement 2-3 capitules, paucifoliolée, longuement nue au sommet ou subscapiforme; capitules gros; folioles du péricline à peine plus courtes que les fleurs ou les dépassant; tube de l'involucelle à poils étalés; corolle rose ou rouge. **K. subscaposa** B. et R.
Plante de 3-6 décim., bisannuelle; tige feuillée, 3-5-céphale; capitules médiocres; folioles du péricline plus courtes que les fleurs; tube de l'involucelle à poils dressés; corolle d'un pourpre lilacé. **K. Timeroyi** Jord.

8\. Pédoncules munis de poils courts et tomenteux, entremêlés de poils plus longs également simples; fruits larges, ovoïdes; corolle lilacée; péricline plus court que les fleurs. **K. pratensis** Rouy
Pédoncules munis de poils glanduleux; fruits ellipsoïdes ou obovoïdes; corolle purpurine. **K. collina** G. et G.

Sous-espèce I. — **K. pratensis** Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, XVII, p. 134; *K. arvensis* α. *vulgaris* Coult., *l. c.*, p. 29; *Scabiosa pratensis* Tournef. *Inst.*, p. 465.

α. **genuina** Nob. — Bill., 2486. — Plante de 6-8 décim., 3-5-céphale; feuilles ± épaisses, lâchement poilues, les inférieures pinnatilobées ou pinnatipartites, à lobes étalés, le terminal allongé, plus large; feuilles caulinaires régulièrement décroissantes, les moyennes à base large, profondément pinnatipartites, à lobes nombreux, peu inégaux.

β. **major** Nob. — *Soc. Rochel.*, 4098 (*sub* × K. intermedia Bruegg. = *K. arvensi-silvatica* Bruegg.?). — Port de α., mais tige encore plus robuste (8-10 décim.), rameuse dès le milieu, polycéphale; feuilles glabrescentes, ciliées.

γ. **heterophylla** Nob.; *K. arvensis* var. *heterophylla* W. et Gr. *Fl. Siles.*, 1, p. 113. — Plante plus grêle, à feuilles plus courtes que dans α. et β., souvent très poilues, les inférieures oblongues-lancéolées, entières ou subdenticulées, les moyennes et les supérieures pinnatifides ou pinnatilobées, à lobes peu nombreux, entiers ou presque entiers, le terminal plus grand.

δ. **arvalis** Nob. ; *K. arvensis* β. *typica* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, 1146. — Port et taille de γ., souvent presque hérissée ; feuilles basilaires les unes entières ou dentées, les autres pinnatipartites ou pinnatiséquées, ou toutes divisées ainsi que les caulinaires, les supérieures petites, souvent réduites au lobe terminal et alors entières.

ε. **indivisa** Nob. ; *K. arvensis* var. *integrifolia* Coult., *l. c.*, p. 29 (*excl. syn. Linn. et Host.*) ; DC. *Prodr.*, 4, p. 651, (*excl. syn. Linn. et Host.*) ; *Trichera arvensis* β. *subintegerrima* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 157 ; *K. indivisa* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 316 ; *K. arvensis* α. *agrestis* Beck., *l. c.* ; *Scabiosa hybrida* Bouché *Fl. d'Abbev.*, p. 12, *non* al. — Plante assez grêle, souvent basse, ± hérissée ou velue, 1-3-céphale ; feuilles oblongues-lancéolées, indivises, aiguës, entières, crénelées ou obscurément dentées, les inférieures irrégulièrement incisées ou subpinnatifides ou presque entières ; port du Scabiosa Succisa L.

Hab. — Prairies, coteaux, lieux cultivés dans **toute la France ; Corse** (var. γ., de Marsilly *Catal.* p. 77, *sub* K. Timeroyi); var. α. et δ, communes; var. β., γ. et ε., plus rares.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.); *Sibérie*, *Caucase*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Forme I. — **K. collina** G et G. (*pro sp.*), *Fl. Fr.*, 2, p. 75 ; et auct., *K. arvensis* β. *collina* Duby *Bot.*, 1, p. 257 ; *Scabiosa collina* Req. *ap.* Guérin *Descript. font. Vaucluse*, éd. 2, p. 248 ; *Trichera collina* Nym. *Syll.*, p. 60.

α. **typica** Nob. — Bill., 3413 ; *Soc. Dauph.*, 4126. — Plante de 5-40 centim., mono-oligocéphale ; feuilles abondamment pubescentes ou subtomenteuses, presque toutes basilaires, assez courtes (5-10 cent. de long), brièvement pétiolées, à divisions elliptiques, obtuses ; les caulinaires bien plus petites, à segments peu nombreux, linéaires, les supérieures peu dilatées-arrondies à la base ; fruits promptement caducs.

β. **mollis** Nob. ; *K. mollis* Jord. *Cat. pl. Dijon* 1848, p. 25 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 74 ; *Trichera mollis* Nyman *Syll.*, p. 60. — Port de α., quoique généralement plus feuillée sur la tige ; feuilles longuement et mollement pubescentes, subsoyeuses, à divisions oblongues-lancéolées, faiblement obtuses ou acutiuscules ; feuilles supérieures dilatées-arrondies à la base ; fruits promptement caducs.

γ. **carpophylax** Nob. ; *K. carpophylax* Jord. *ap.* F. Schultz

Arch. fl. Fr. et All., p. 319; *Trichera carpophylax* Nym. *Consp.*, p. 347. — Magn. *Fl. sel.*, 3026. — Plante de 5-7 décim., rameuse vers le milieu, 3-polycéphale, assez régulièrement feuillée; feuilles grandes, ± poilues, à pubescence un peu rude; les inférieures plus courtes, entières, ou 3-7-lobées à lobes lancéolés-oblongs, le terminal bien plus grand; les caulinaires subpinnatiséquées, à lobes linéaires, allongés, entiers ou denticulés, les supérieures peu dilatées-arrondies à la base; fruits tardivement caducs; capitules gros.

δ. **virgata** Nob.; *K. virgata* Jord. *Cat. pl. Dijon*, 1848, p. 26; *Trichera virgata* Nyman *Syll.*, p. 347. — Plante de 4-10 décim., rameuse vers le milieu ou presque simple, polycéphale, rarement 1-3-céphale, assez régulièrement feuillée; feuilles grandes, ± poilues, à pubescence un peu rude; les basilaires assez courtes, pinnatipartites, à lobes elliptiques-lancéolés, subaigus, le terminal plus grand; les caulinaires profondément pinnatipartites, à segments ± nombreux, lancéolés-linéaires ou lancéolés, entiers ou à peine incisés; les supérieures faiblement dilatées, arrondies à la base; fruit promptement caduc.

Hab. — Coteaux secs, lieux herbeux, bois. — Var. α. : **Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Marit., Var, Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Aveyron, Aude, Pyrénées-Orientales**; var. β. : **Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Var, Alpes-Marit.**; var. γ. : **Hautes-Alpes** : le Lautaret (*Jordan* in h. *R.*), Villard-d'Arène (*Verlot*), Briançon (*Lannes*), Saint-Clément près Mont-Dauphin et Siguret près Embrun (*Rouy*); var. δ. : **Var** : Ampus (*Albert* in herb. *R.*).

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie*; *Istrie, Dalmatie.*

Forme II. — **K. subscaposa** Boiss. et Reut. (*pro sp.*), *Pug.*, p. 53; *Trichera subscaposa* Nyman *Syll.*, p. 60; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 15; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 118. — Exsicc. : Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 1162; Bourg. *Esp.*, 1222; Reverch. *Esp.*, 1891, n° 672.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : bois de Font-Romeu près Mont-Louis; de Bolquère à Odeillo; pentes du Canigou vers le Vernet (*Rouy*); à rechercher.

Aire géogr. — *Espagne* : Pyrénées, Navarre, Aragon, Castille, Valence, Alicante, Andalousie, etc.

Forme III. — **K. Timeroyi** Jord. (*pro sp.*), *Cat. Dijon* 1848, p. 25; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 73; et auct.; *Trichera Timeroyi* Nyman *Syll.*, p. 60.

α. **typica** Nob. — F. Schultz *Herb. norm.*, 277; *Soc. Dauph.*, 3339. — Feuilles basilaires entières, crénelées, incisées ou profondément pinnatipartites; les caulinaires pinnatipartites, à lobes linéaires, le terminal plus grand.

β. **integrifolia** Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 406. — Feuilles toutes presque entières.

Hab. — Coteaux, prés secs, clairières : **Ain; Isère; Var; Gard; Hérault.**

Sous-espèce II. — **K. silvatica** Duby (*pro sp.*, et excl. var. β.), *Bot.*, 1, p. 257; *K. arvensis* δ. *sylvatica* Coult., *l. c.*, p. 30; *Scabiosa sylvatica* L. *Spec.*, 142; Host *Fl. Austr.*, 1, p. 191; *S. integrifolia* Savi, *non* L.; *Trichera sylvatica* Schrad., *l. c.*

α. **genuina** Nob. — Bill., 2487. — Feuilles glabrescentes, elliptiques-lancéolées, acuminées, entières ou à peine sinuées-crénelées, les inférieures longuement atténuées en pétiole, les supérieures étroitement lancéolées, amplexicaules; folioles du péricline courtement pubescentes.

β. **puberula** Nob.; *K. puberula* Jord. *ap.* F. Schultz, *l. c.*, p. 320. — Plante pubescente ou presque velue; feuilles inférieures elliptiques-lancéolées, aiguës ou peu acuminées, entières ou à peine denticulées, longuement atténuées en pétiole, les supérieures profondément pinnatipartites, à divisions linéaires, entières, peu nombreuses; péricline de α.

γ. **cuspidata** Nob.; *K. cuspidata* Jord. *ap.* F. Schultz, *l. c.*, p. 320; *Trichera cuspidata* Nyman *Syll.*, suppl., p. 14. — Feuilles glabres, elliptiques-lancéolées, longuement acuminées ou cuspidées, entières; port de α.; folioles du péricline glabres.

δ. **succisoides** Briq. *Nouv. notes fl. Alpes Léman.*, p. 63. — Port du *Scabiosa Succisa*; feuilles inférieures oblongues-lancéolées, superficiellement acuminées, crénelées-dentées, dures ou presque coriaces, glabres ou glabrescentes, les supérieures lancéolées, sessiles, subatténuées à la base, dentées; plante de 2-4 décim.

ε. **subacaulis** Nob. — Plante de 2 décim.; tige presque nulle, terminée par un long pédoncule scapiforme monocéphale; feuilles toutes basilaires, oblongues-lancéolées, entières ou faiblement sinuées-crénelées, aiguës ou obtusiuscules,

pubescentes sur les deux pages; pédoncule glanduleux seulement vers le sommet.

ζ. **Vogesiaca** Nob. — Port de β. ; feuilles elliptiques-lancéolées, cuspidées, pubescentes en dessous, dentées, au moins les caulinaires ; pédoncules à peine glanduleux supérieurement.

η. **angustata** Nob.; *K. longifolia* G. et G. (*p. p.*), et Bot. Gall. — Bill., 2686; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 42 (*sub* K. silvatica). — Feuilles basilaires étroites (largement lancéolées), lâchement denticulées, glabres ou poilues, aiguës mais peu ou non acuminées, les caulinaires parfois pinnatifides ; tiges ± poilues, inférieurement ; pédoncules à peine glanduleux supérieurement.

Hab. — Var. α. et β. : bois et lieux herbeux des **montagnes**; descend peu au-dessous de la région du hêtre ; var. γ. : **Jura, Bugey, Alpes**; var. δ. : **Haute-Savoie** : dent d'Oche (*Armand* in h. *R.* ex herb. *Kralik*), vallon d'Odda (*Briquet*); var. ε. : **Basses-Pyrénées** : montagne de Béost près Laruns (*Rouy*); var. ζ : **Vosges** : Plombières (*Kralik* in h. *R.*); var. η. : **Loire, Haute-Loire, Ardèche, Auvergne, Pyrénées**, etc.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale.* — Caucase?

Sous-espèce III. — **K. dipsacifolia** F. Schultz *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 223 (*in observ.*) ; *K. cuspidata* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 316, *non* Jord. ; *Scabiosa dipsacifolia* Host *Fl. Austr.*, 1, p. 191 ; Reichb., *l. c.*, f. 1352.

α. **typica** Nob. ; *K. silvatica* β. *latifolia* Lor. et Barr., *Fl. Montp.*, p. 315. — F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 42 *bis*; *Soc. Rochel.*, 2868. — Feuilles ± profondément dentées ou subincisées à la base, d'un beau vert, glabres ou glabrescentes ; tiges ± hispides ; péricline brièvement cilié ; fleurs peu rayonnantes.

β. **subcanescens** Nob. ; *K. subcanescens* Jord. *ap.* F. Schultz, *l. c.*, p. 319 ; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 406 ; *Trichera subcanescens* Nym., *l. c.*, p. 347. — *Soc. Dauph.*, 2914 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 2443. — Feuilles un peu moins larges et moins dentées, couvertes surtout en dessous d'une pubescence courte, molle, blanchâtre, tiges pubescentes; fleurs plus rayonnantes que dans α. ; péricline longuement cilié.

Hab. — Prairies, pâturages et bois des montagnes; descend jusque dans la plaine (var. α.) — Var. α. : **Alsace ; Vosges ; Haute-Saône; Jura; Alpes**; tout le **plateau central ; Corrèze; Creuse; Allier ; Saône-et-Loire; Pyrénées**; le **sud-ouest**; var. β. : **Isère, Hautes-Alpes, Savoie, Basses-Alpes, Var, Puy-de-Dôme**; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe centrale.* — Espagne ?

Sous-espèce IV. — **K. Kochii** Bruegg. *Mith. über neue und krit. Formen*, p. 97 : *K. longifolia* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 376, *non* al., nec *Scabiosa longifolia* Waldst. et Kit. — Exsicc. : Huter *Pl. exsicc.*, ann. 1882 (*Tyrol*) ; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1879 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1125.

α. **normalis** Nob. — Feuilles inférieures entièrement glabres; pédoncules abondamment glanduleux ; capitules grands ; péricline à lobes 1/2-1 fois plus courts que les fleurs ; corolle médiocre, d'un rose pourpre.

β. **Lemaniana** Nob. ; *K. Lemaniana* Briq., *l. c.*, p. 64. — Feuilles toutes légèrement hispides en dessous sur la nervure médiane et brièvement ciliées ; mais tiges glabres, vertes et luisantes inférieurement comme dans la var. α. ; pédoncules finement glanduleux ; capitules très grands ; péricline à lobes 2 fois plus courts que les fleurs ; corolle grande, d'un violet pourpré.

Hab. — La var. α. de l'Europe centrale, à rechercher dans nos Alpes; var. β. : **Haute-Savoie** : col d'Ontanne (*J. Briquet*), à 1700 m., pentes herbeuses.

Sous-espèce V. — **K. Godeti** Reut. (*pro sp.*), *Cat. pl. Genève*, éd. 1, p. 14, éd. 2, p. 104 ; Gillot *Herb. Jura central*, p. 50 ; *K. longifolia* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 73 (*p. p.*) ; *K. longifolia* var. *Jurana* Genty *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 192 ; *Trichera Godeti* Nym. *Consp.*, p. 347.

Hab. — Prairies tourbeuses et pâturages de la **chaîne jurassique centrale et méridionale**[1]. — Indiqué en *Haute-Savoie* ; à retrouver.

Sous-espèce VI. — **K. Legionensis** DC. (*pro specie*), *Prodr.*, 4, p. 652 ; Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 17, p. 133, t. 406 ; *K. Salcedi* G. Don *Gen. Syst.*, 3, p. 687 ; *K. silvatica* β. *Legionensis* Lange *Pug.*, 2, p. 114 ; *Scabiosa Legionensis* Lag. *Gen. et sp.*, p. 9 ; *Trichera Salcedi* R. et Sch. *Syst.*, 3, p. 55 ; *T. Legionensis* R. et Sch., *l. c.*, p. 56 ; *Asterocephalus Legionensis* Spreng. *Syst.*, 1, p. 379.

Hab. — Recueilli dans les **Pyrénées** espagnoles, entre Torla et le port de Gavarnie (*Bordère* in h. *R.*) ; à rechercher dans nos Pyrénées centrales et occidentales. — Est peut-être la plante dont Zetterstedt (*Pl. vasc. Pyr.*, p. 136) a dit en parlant du K. dipsacifolia : « Dans la région alpine (des env. de Luchon), j'en ai trouvé une forme à feuilles étroites, allongées. »

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.*

---

[1] Jura : Boulême près Bellecourbe, arrondissement de Saint-Claude (*Gillot* in herb. *Rouy*).

IV. — **SCABIOSA** L. *Gen.*, 115 (*p.p.*) ; R. et Sch. *Syst.*, 3, p. 2 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 159 (*p.p.*).

Péricline formé de plusieurs folioles. Réceptacle chargé de paillettes ± herbacées ou scarieuses. Involucelle sillonné, cylindrique, dépourvu d'arêtes. Calice à limbe ± stipité, épanoui en 5 arêtes étalées (ou moins par avortement). Corolle 4-5-fide.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-GENRES

1. Péricline gamophylle ; tube de l'involucelle tétragone. **Pycnocomon** (Hg. et Lk.) Benth. et Hook.
   Péricline polyphylle .... 2.

2. Involucelle couronné par un limbe herbacé à 4 lobes ; corolle 4-fide .... 3.
   Involucelle terminé par un limbe scarieux ou spongieux ; corolle 5-fide .... 4.

3. Limbe du calice mutique (dépourvu d'arêtes) ; involucelle oblong, glabre, à limbe très court formé de lobes obtus. **Succisella** (Beck) Rouy
   Limbe du calice terminé par 5 arêtes sétiformes ; involucelle tétragone, hérissé, à limbe formé de divisions ovales, aiguës ou mucronées. **Succisa** (Neck.) Benth. et Hook.

4. Involucelle à limbe court, spongieux et infléchi ; tube du calice muni d'une gaine ; arêtes naissant d'un limbe étroit longuement stipité. **Vidua** (Coult.) Benth. et Hook.
   Involucelle à limbe non spongieux ni infléchi, à couronne grande, membraneuse. **Asterocephalus** (Coult.) Benth. et Hook.

SOUS-GENRE I. — **SUCCISELLA** Rouy. ; genre **Succisella** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1145. — Péricline polyphylle. Involucelle à tube oblong, glabre, couronné par un limbe très court, formé de 4 lobes obtus. Limbe du calice dépourvu d'arêtes. Corolle 4-fide.

1. — **S. INFLEXA** Kluk *Dykcyn. rösl.*, 3 (1786), p. 56-57 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 2, p. 459 ; *S. australis* Wulf. *ap.* Rœm. *Arch.*, 3 (1805), p. 316 ; Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 408 ; et auct. ; *S. repens* Brign. *Pl. Forojul.*, p. 19 ; *S. pseudo-australis* R. et Sch. *Syst.*, 3, p. 61 ; *Succisa australis* Schott *ap.* R. et Sch., *l. c.* ; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 196 ; *Succisella inflexa* Beck, *l. c.*, p. 1145. — Exsicc. : Reichb., 965 ; Sieb. *Austr.*, 339 ; Pett. *Dalm.*, 331 ; Bill., 3624. — Souche stolonifère, à stolons radicants, feuillés, allongés. Plante glabre. Tige de 4-12 décim., grêle, rameuse, ascendante ou dressée. Feuilles

d'un beau vert ; les radicales oblongues-obtuses ou obovales-arrondies, entières ou denticulées, longuement pétiolées ainsi que les inférieures plus allongées et plus étroites ; les caulinaires médianes et supérieures lancéolées, marginées. Fleurs d'un bleu clair, en capitules obovoïdes ; corolle à lobes égaux. ♃. — août-octobre.

HAB. — Lieux marécageux. — **Ain** : la Saulsaie et Nièvre près Montluel, au bord de la grande Losne (*A. Jordan* in h. *R.*).

AIRE GÉOGR. — *Italie sept.* ; *Autriche-Hongrie* ; *Herzégovine* ; *Serbie* ; *Russie centrale* ; *Caucase* : Imérétie et Abkhasie (*Alboff* in h. *R.*).

SOUS-GENRE II. — **SUCCISA** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 160 ; genre Succisa Neck. *Elem.*, 1, p. 109. — Péricline polyphylle. Involucelle à tube tétragone, hérissé, à limbe formé de divisions ovales, aiguës ou mucronées. Limbe du calice terminé par 5 arêtes sétiformes. Corolle 4-fide.

2. — **S. SUCCISA** L. *Spec.*, 142 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 81 ; et auct. ; *S. præmorsa* Gilib. *Fl. Lith.*, 3, p. 168 ; *Succisa pratensis* Mœnch *Meth.*, 489 ; *S. Fuchsii* Gray *Arrang. Brit. pl.*, 2, p. 476 ; *Asterocephalus Succisa* Wallr. *Sched. crit.*, p. 52. — Exsicc. : Bill., 1222 ; *Reliq. Maill.*, 1230 ; *Soc. Rochel.*, 3082 ; *Soc. Dauph.*, 139 (*Succisa subacaulis* Bernardin), 4912 (*S. dentata*) ; Magn. *Fl. sel.*, 3980 (*Succisa viretorum*), *Fl. Gall. et Belg.*, 373 (*Succisa incisa*). — Plante ± pubescente ou glabre. — Capitules hémisphériques ou globuleux. Péricline à folioles ± étroitement lancéolées, sur 2-3 rangs, plus courtes (rarement plus longues) que les fleurs. Paillettes ciliées, lancéolées-acuminées, plus longues que le tube de l'involucelle à limbe court. Calice à limbe petit, à dents une fois plus courtes que le tube. Corolles toutes égales, violettes ou roses, plus rarement blanches ou d'un jaune pâle. Fruit oblong, à 8 sillons. ♃. — Juillet-octobre.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1. { Feuilles toutes entières ou les radicales entières, les caulinaires sinuées-denticulées, ou toutes sinuées-denticulées. 2.
   { Feuilles au moins les caulinaires nettement dentées ou même incisées.. 6.

2. { Feuilles basilaires et celles des rosettes stériles ovales ou largement ovales, non ou peu atténuées à la base, à pétiole bien plus court que le limbe.................... 3.
   { Feuilles basilaires et celles des rosettes stériles étroites, oblongues-lancéolées ou lancéolées, longuement atténuées à la base, à pétiole allongé, souvent plus long que le limbe. 5.

3. Tige robuste, élevée, rameuse supérieurement; régulièrement feuillée, à feuilles décroissantes de la base au sommet de la tige. ε. **latifolia** Nob.
Tige basse (5-25 cent.), simple ou munie vers le milieu de 2 petits pédoncules très inégaux, subscapiforme ou munie dans sa moitié inferieure de deuxpetites feuilles..... 4.

4. Tige de 15-25 cent., souvent subscapiforme; feuilles caulinaires sublinéaires. γ. **ovalis** Nob.
Tige de 5-7 centim.; feuilles caulinaires courtes, obovales. δ. **subacaulis** (Bernardin) Nob.

5. Feuilles inférieures oblongues, obtuses ou obtusiuscules, les supérieures régulièrement décroissantes, oblongues-lancéolées et lancéolées, de plus en plus aiguës. β. **oblongifolia** Nob.
Feuilles inférieures lancéolées ou elliptiques lancéolées, aiguës, les moyennes et les supérieures bien plus petites et plus étroites, acuminées. α. **typica** Nob.

6. Feuilles basilaires et celles des rosettes stériles à limbe ovale ou largement ovale, obtus, mucroné, subcontracté en pétiole court.................................. 7.
Feuilles basilaires et celles des rosettes stériles à limbe oblong-lancéolé, aigu, très atténué en pétiole........ 8.

7. Limbe des feuilles basilaires très grand (15-20 cent.), largement ovale; tige robuste, 3-polycéphale, régulièrement feuillée, à feuilles décroissantes. ζ. **grandifolia** Nob.
Limbe des feuilles basilaires médiocre ou petit (2-8 cent.), ovale-elliptique; tige assez grêle, 1-3-céphale; feuilles caulinaires étroites, linéaires. η. **silvestris** Nob.

8. Limbe des feuilles basilaires ± grand (10-15 cent.), longuement pétiolé; tige robuste, dressée, de 5-10 décim., régulièrement feuillée. θ. **serrata** Nob.
Limbe des feuilles basilaires médiocre ou petit (2-5 cent.), brièvement pétiolé; tige basse (15-30 centim.), couchée puis ascendante, feuillée surtout vers la base. ι. **arenaria** Nob.[1].

Hab. — Bois et lieux humides dans **toute la France**, depuis le littoral jusque dans la région alpine; la var. γ. plus particulière aux montagnes, et les var. δ. et ι. aux dunes et aux grèves ou lieux sablonneux.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. austro-orient.); *Sibérie*, *Caucase*; *Tunisie*, *Algérie*, *Madère*.

---

[1] Jordan et Fourreau ont établi, dans leur *Breviarum plantarum* (fasc. 2, p. 48-56), 25 « espèces » qu'il nous est impossible de délimiter comme variétés. D'après les caractères indiqués, semblent devoir rentrer dans la var. *latifolia* les *S. viretorum*, *cuspidata* et *Pyrenæa*, dans la var. *ovalis* les *S. platyphylla* et *S. propera*, dans la var. *oblongifolia* le *S. angustata*, dans la var. *typica* les *S. fuscescens*, *brevis*, *silvatica*, *Sabauda*, *stricta*, *prativaga*, *procera*, *lætevirens*, *tardans*, *Vosegiaca*, *microcephala*, *parvula* (ces plantes variables pour la grosseur des capitules et la pubescence ou la glabréité des feuilles), dans la var. *silvestris* le *S. Aurigerana*, dans la var. *serrata* les *S. dentata*, *incisa*, *Beugesiaca*, *Rhodanensis* et *glabrata*, dans la var. *arenaria* le *S. gracilescens*.

Sous-genre III. — **PYCNOCOMON** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 161 ; **Pycnocomon** Hoffgg. et Link *Fl. Port.*, 2, p. 93, t. 88. — Péricline gamophylle, cupuliforme, à 6-8 divisions. Involucelle à tube tétragone non sillonné à la base, muni de 8 fossettes au sommet, à limbe scarieux.

3. — **S. RUTIFOLIA** Vahl *Symb.*, 2, p. 29 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 80 ; *S. urceolata* Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 122 ; *S. divaricata* Lamk. *Ill.*, n° 1311 ; *Pycnocomon rutæfolium* Hoffg. et Link *Fl. Port.*, p. 94, t. 88. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, 629 ; Mab. *Herb. Cors.*, 98 ; Soleirol *Pl. corses*, 3 ; Bourg. *Esp.*, 1903 ; *Soc. Dauph.*, 2917. — Souche subligneuse. Tige dressée, de 2-5 décim., glabre ou pubescente à rameaux étalés-divariqués. Feuilles ± charnues ; les radicales oblongues-linéaires, entières, dentées ou incisées, détruites lors de la floraison ; les caulinaires pinnatiséquées, à segments linéaires, élargis au sommet, entiers, dentés, le terminal souvent 2-3-fide. Capitules pédonculés, turbinés à l'anthèse, à la fin subglobuleux. Involucre plus court que les fleurs, à lobes lancéolés-linéaires, alternativement grands et petits. Paillettes du réceptacle lancéolées, aiguës, lisses. Involucelle ± pubescent sur les faces planes, munies au milieu d'une côte et portant 2 fossettes à leur sommet ; tube cyathiforme à 4 lobes érodés ; limbe scarieux court. Calice à limbe petit, prolongé en 5 arêtes sétacées. Corolles rosées ou jaunâtres, 5-fides, les extérieures peu rayonnantes. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Littoral de la **Corse** ; plages de l'Arenella et de Pineto à Biguglia, Bonifacio, Porto-Vecchio.

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Sardaigne*, *Italie*, *Sicile*, *Malte* ; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Sous-genre IV. — **VIDUA** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 160 ; **Scabiosa** sect. II. *Vidua* Coult., *l. c.* (1823), p. 37. — Péricline polyphylle. Involucelle à limbe court, spongieux et infléchi, à tube 8-sillonné. Calice à tube muni d'une gaine ; arête naissant d'un limbe étroit, longuement stipité. Corolle 5-fide.

4. — **S. MARITIMA** L. *Spec.*, 144 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 77 ; et auct. ; *S. setifera* Lamk. *Ill.*, 1321 ; *Asterocephalus maritimus* Reichb., *l. c.*, f. 1364-66. — Tige de 1-12 décim., simple ou à rameaux étalés. Feuilles radicales et caulinaires inférieures pétiolées, oblongues, dentées ou incisées, les caulinaires pinnatiséquées, au moins les inférieures ; divisions très variables, obovées-oblongues, lancéolées ou

linéaires, incisées, dentées ou entières. Capitules ovoïdes ou oblongs à la maturité. Péricline à folioles lancéolées-oblongues, à la fin réfléchies. Involucelle fructifère à tube ovale, ± pubescent, à limbe spongieux formé de 2 lames, l'externe cupuliforme, scarieuse, infléchie au sommet, l'interne appliquée en forme de gaine sur le tube filiforme du limbe qui est terminé par 5 arêtes sétacées. Corolles blanches, roses ou purpurines, les extérieures rayonnantes. Réceptacle fructifère subcylindrique, couvert de paillettes linéaires ciliées. ①, ②. — Juin-juillet.

α. **typica** Nob. ; *S. maritima* L. ! (*sensu stricto*) ; *S. acutiflora* Reichb. *Icon. crit.*, 506 ; *S. Bailleti* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 15, p. XVIII ; *Asterocephalus acutiflorus* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 194. — Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 47. — Plante grêle (1-8 décim.), glabre, glabrescente ou faiblement poilue, ordt annuelle, simple ou rameuse vers le milieu ; la tige et les 2 rameaux terminés par des pédoncules très allongés ; feuilles courtes, ± épaisses, les radicales entières, dentées ou pinnatifides, les caulinaires pinnatiséquées à segments linéaires, entiers, les supérieures entières, linéaires ; capitules médiocres (1 1/2-2 cent. de diam.), les fructifères ovoïdes arrondis ; corolles roses ou blanches, à lobes acutiuscules.

β. **polycephala** Sennen *in herb.* Rouy. — Caractères de α. ; mais plante rameuse-dichotome, plus allongée (3-4 décim.) quoique grêle, à rameaux eux-mêmes dichotomes, portant un grand nombre de capitules très petits (4-8 mill. de diam.).

γ. **Amansii** Nob. ; *S. calyptocarpa* Saint-Amans *Fl. Agen.*, p. 60 ; *non* al. — Kralik *Pl. corses*, 627 ; Orph. *Fl. Græca*, 881 ; Bill., 381. — Plante ± velue ou poilue, robuste (4-8 décim.), ordt vivace, rameuse, à pédoncules allongés ; feuilles ± longues, les inférieures oblongues, dentées ou lyrées, les caulinaires profondément pinnatipartites à lobes largement linéaires, entiers ou denticulés, les supérieures entières ou rarement pinnatiséquées à la base ; capitules médiocres, les fructifères ovoïdes ; corolle parfois d'un blanc jaunâtre ou d'un jaune pâle (s.-var. *lutescens* Sudre = *S. ochroleuca* Doumenjou, *non* L.).

δ. **grandiflora** Boiss. *Voy. Esp.*, p. 297 ; *S. grandiflora* Scop. *Delic. fl. Insubr.*, 3, p. 29. — Kralik *Pl. corses*, 628 ; Bourg. *Esp.*, 251 ; Heldr. *Pl. Græcæ*, 2086. — Port de γ., mais : Feuilles supérieures plus divisées, à segments ou

lobes plus larges; capitules plus grands (2 1/2-4 cent. de diam.), les fructifères allongés, ovoïdes-coniques.

ε. **atropurpurea** G. et G., *l. c.*, p. 77; *S. atropurpurea* L. *Spec.*, 144; *Asterocephalus atropurpureus* Reichb., *l. c.*, f. 1363. — Port de γ., mais : Feuilles supérieures pinnatipartites, à segments latéraux petits, linéaires, entiers, le terminal plus grand, linéaire-oblong, entier ou 1-3-denté; capitules grands (2-4 cent. de diam.), les fructifères ovoïdes; corolle d'un pourpre foncé.

Hab. — Var. α : **région littorale méditerranéenne; Corse**; var. β: **Aude**: falaise du cap Leucate; var. γ. : tout le **midi**, le **sud-ouest**, **Vendée**, **Corse**; var. δ. : **région méditerranéenne** ; **Corse** ; var. ε., cultivée.

Aire géogr. — *Europe méridionale*; *Bithynie*, *Arménie*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

Obs. — La forme **S. ambigua** Ten. (*pro sp.*), *Sylloge*, p. 63, *S. Saviana* Reichb. *Hort.*, 1824, t. 53, *Asterocephalus ambiguus* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 194, a été indiquée en France (Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 343). Nous n'avons pas vu de France cette plante d'Italie et de Dalmatie qui est à rechercher dans nos départements méditerranéens et qui présente les caractères suivants : port et feuilles de α.; grandes fleurs de δ., mais corolles à lobes très obtus ou arrondis (et non acutiuscules ou même aigus).

Sous-genre V. — **ASTEROCEPHALUS** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 160; **Asterocephalus** Adans. *Fam.*, 2, p. 152; Lag. *Gen. et spec.*, p. 8; **Columbaria** Gray *Arrang. Brit. pl.*, 2, p. 476. — Péricline polyphylle. Involucelle à limbe non spongieux ni infléchi, à couronne grande, membraneuse. Limbe du calice non engainé.

Section I. — **Euasterocephalus** Rouy; *Scabiosa* sect. *Asterocephalus* Coult. *Mém. Dips.*, p. 37. — Involucelle à tube arrondi inférieurement, dépourvu de sillons et de côtes, muni au sommet de 8 fossettes profondes; corolle 5-fide.

Tableau dichotomique des espèces

1.	Feuilles toutes linéaires, entières; paillettes lancéolées; souche vivace.	**S. graminifolia** L.
	Feuilles non comme ci-dessus........................ ..	2.
2.	Plante annuelle; réceptacle subglobuleux à paillettes elliptiques.	**S. stellata** L.
	Souche vivace; réceptacle cylindrique à paillettes linéaires acuminées.	**S. Ucranica** L.

5. — **S. graminifolia** L. *Amœn. Acad.*, 4, p. 267; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 75; et auct.; *Asterocephalus graminifolius* Zumagl. *Fl. Pedem.*, 1, p. 182; Reichb., *l. c.*, 1367-68. — Exsicc. : Reichb., 1167; Sieb. *Austr.*, 340; Puel

et Maille *Fl. rég.*, 21; *Reliq. Maill.*, 1233; Bill., 1688; Huet *Neap.*, a. 1856, 346; *Soc. Dauph.*, 3758; Magn. *Fl. sel.*, 215. — *Souche vivace.* Tiges de 1-3 décim., ascendantes, feuillées surtout à la base. *Feuilles linéaires, entières.* Involucre à folioles linéaires, lancéolées, ascendantes à la maturité. Réceptacle petit, subsphérique; *paillettes lancéolées*, aiguës. Involucelle fructifère très velu sur le tube, presque une fois plus long que le limbe, celui-ci scarieux, campanulé, érodé au sommet, égalant les arêtes du calice. Corolles d'un violet pâle, les extérieures rayonnantes, toutes à poils réfléchis. ♃. — Juin-août.

S.-var. **argyrea** Nob.; *Asterocephalus sericeus* J. et F. *Brev.*, 2, p. 59. — Feuilles très soyeuses, argentées.

S.-var. **virescens** Nob.; var. *virescens* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 410; *Asterocephalus virescens* J. et F., *l. c.* — Feuilles vertes, glabrescentes.

Hab. — Eboulis des hautes montagnes, surtout calcaires. — **Isère; Drôme; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Var**: Bargème (*Albert*); **Alpes-Maritimes; Haute-Savoie**: mont Chauffé, près Abondance dans la gorge du Ferraillon (*Mercier*); distribué par Bordère de Gavarnie (*Hautes-Pyrénées*); à rechercher: var. β., plus rare que α. — Indiqué dans le *Gard* par M. John Briquet; indication certainement erronée !

Aire géogr. — *Catalogne* (?); *Suisse*; *Italie* (excl. mérid.); *Tyrol, Carinthie, Croatie, Dalmatie, Bosnie, Herzégovine*; *Monténégro*; *Serbie.*

6. — **S. stellata** L. *Spec.*, 144. — *Plante annuelle*, poilue. Tige de 4-5 décim., dressée, simple ou rameuse. Feuilles radicales spatulées, pétiolées, dentées; feuilles caulinaires lyrées-pinnatifides, à segments lancéolés ou linéaires, entiers ou dentés, le terminal plus grand. Capitules gros. Péricline à 10-16 folioles lancéolées, poilues, à la fin réfléchies, égalant environ les fleurs. *Réceptacle subglobuleux*, petit, *à paillettes elliptiques*, scarieuses, concaves, ciliées, brusquement acuminées. Involucelle fructifère à tube muni de poils apprimés atteignant la base de la couronne, et ne recouvrant pas les fossettes. Couronne plissée, campanulée, érodée, grande, mais un peu plus courte que les arêtes du calice. Corolles bleuâtres, les extérieures rayonnantes. ①. — Mai-juillet.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*. — Ne croît pas en France.

Forme. — **S. simplex** Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 25; Batt. et Tr. *Fl. d'Alg.*, p. 416; *S. stellata* Caruel *Fl. Ital.*, 7, p. 252, *non* L.; *Asterocephalus brevicomus*, *lobatus* et *bipinnatus*

J. et F. *Brev.*, 2, p. 57-58. — Exsicc. : Choul. *Fragm. Alg.*, 242 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 492. — Diffère du type par les caractères suivants : Tige assez grêle, de 1-4 décim., simple ou à peine rameuse ; feuilles plus divisées, bien plus petites, les caulinaires pinnatiséquées, à segments pinnatipartits, linéaires, entiers ou dentés ; le terminal à peine plus grand ; capitules petits ; fruits à poils cachant les fossettes [1].

Hab. — Lieux incultes, bords des champs de la **région méditerranéenne.**

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Sardaigne, Ligurie* ; *Tunisie, Algérie, Maroc.*

Sous-espèce : — **S. Monspeliensis** Jacq. (*pro sp.*), *Misc.*, 2, p. 320, *Icon.*, 1, t. 24 ; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 20 ; Batt. et Trab., *l. c.*, p. 416 ; *Asterocephalus simplex* Reichb., *l. c.*, f. 1369 ; *A. Monspeliensis* J. et F., *l. c.*, 2, p. 58. — Exsicc. : Choul. *Fragm. Alg.*, 243 ; Puel et Maille *Fl. loc.*, 217 ; Welw. *Cont.*, 169 ; Lange *Eur. austr.*, 206 ; Bourg. *Esp.*, 248, 701, *Toulon*, 213. — Plante basse (8-30 cent.), ord[t] rameuse dès la base ; feuilles inférieures lyrées, les supérieures pinnatiséquées, à segments courts ; capitules au moins une fois plus petites ; *folioles du péricline 7-8, ± pinnatipartites, dépassant longuement le capitule* ; *paillettes* elliptiques, *ni acuminées ni concaves* ; poils du tube de l'involucelle cachant presque les fossettes ; *arêtes* du calice *bien plus longues que la couronne* ; corolles extérieures à peine rayonnantes.

Hab. — Lieux incultes et coteaux de la **région méditerranéenne,** plus les **Basses-Alpes** et le **Vaucluse.**

Aire géogr. — *Portugal, Espagne* ; *Tunisie, Algérie, Maroc.*

Obs. — Le S. Ucranica L., de l'Europe méridionale et orientale et de l'Asie occidentale, est naturalisé depuis très longtemps à Malesherbes (*Loiret*) et a été recueilli également aux environs de Blois (*Loir-et-Cher*), mais il est étranger à la flore naturelle de la France.

Section II. — **Sclerostemma** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 378. — Involucelle à tube parcouru dans toute sa longueur par 8 sillons, très velu à la base, à couronne membraneuse ; calice à limbe sessile ou subsessile, à 5 arêtes ou moins par avortement ; corolles 5-fides, rarement 4-fides.

---

[1] Bien distinct du *S. Monspeliensis* par les folioles du péricline ne dépassant pas les fleurs, les paillettes différentes, les arêtes du calice dépassant peu ou pas la couronne de l'involucelle.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

Péricline à folioles disposées sur 2-3 rangs ; paillettes plus longues que l'involucelle ; feuilles radicales et celles des rosettes stériles, toutes ou la plupart très entières ; feuilles caulinaires à segments égaux, linéaires, entiers ; fleurs odorantes. **S. canescens** W. et K.

Péricline à folioles sur un seul rang ; paillettes égalant l'involucelle ; feuilles radicales et celles des rosettes crénelées ou dentées ; feuilles supérieures à segment terminal plus grand, ordinairement denté ; fleurs inodores. **S. communis** Rouy

7. — **S. CANESCENS** W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 1, p. 53, t. 53 (1802) ; Caruel *Fl. Ital.*, 7, p. 234 ; *S. suaveolens* Desf. *Tabl. Ecole*, p. 110 (1804), et *ap.* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 229 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 80 ; et auct. ; *Asterocephalus canescens* Spreng. *Syst.*, 1, p. 380 ; *A. suaveolens* Wallr. *Sched. crit.*, p. 51 ; Reichb., *l. c.*, f. 1372. — Souche ordinairement rameuse. Tige de 2-4 décim., dressée, peu rameuse, brièvement pubescente. *Feuilles des rosettes stériles oblongues-lancéolées*, insensiblement atténuées en pétiole, *très entières* (*ou quelques-unes un peu incisées*), semblables aux radicales souvent détruites lors de la floraison ; *les caulinaires toutes pinnatiséquées à segments linéaires entiers.* Capitules ovoïdes à la maturité. *Involucre à folioles* lancéolées-acuminées, *sur 2-3 rangs*, 2 fois plus courtes que les *fleurs* ; celles-ci bleuâtres ou violacées, *odorantes*, 4-5-fides, les extérieures plus grandes, rayonnantes. *Paillettes* du réceptacle lancéolées-oblongues, ciliées au sommet, *plus longues que l'involucelle* velu, subtétragone, à limbe scarieux, étalé, denté. Calice à limbe sessile, à 5 dents aussi longues que le tube et une fois plus longues que la couronne de l'involucelle. ♃. — Juillet-septembre.

α. **genuina** Nob. ; *S. canescens* W. et K. ; *Asterocephalus suaveolens* var. *hirsutus* et *canescens* Wallr., *l. c.*, p. 51. — Reichb., 214 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 493 (*ad var.* β. *vergens*). — Plante poilue-canescente ; rosettes stériles subtomenteuses.

β. **virens** Nob. ; *S. suaveolens* Desf. ; *Asterocephalus suaveolens* var. *virens* Wallr., *l. c.* — Bill., 573 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 457 ; Magn. *Fl. sel.*, 82 ; *Soc. Dauph.*, 422 ; Puel et Maille *Fl. loc.*, 50. — Plante glabre ou glabrescente, verte.

HAB. — Var. α., de l'Europe centrale et orientale, à rechercher en France et en Alsace ; var. β. : bois, bruyères, pâtures sèches, clairières :

Alsace; **Seine-et-Marne** : forêt de Fontainebleau, Maisse, env. de Nemours; **Ain** : Meximieux, Chazey, Ambronay; **Isère** : Décines, Janage, les Balmes viennoises, Crémieu, mont d'Anoisin, de Optevoz à Hières; **Drôme** : Romans, aux Balmes.

Aire géogr. — *Suède mérid.*; *Danemark*; *Allemagne*; *Suisse* (?); *Autriche-Hongrie*; *Bosnie*. — Forma **S. vestina** Facch. : *Tyrol*; *Italie sept. et centrale* (rare); *Dalmatie*! (Vukotinovic *in h. Rouy*).

8. — **S. communis** Rouy — Racine cespiteuse. Tiges de 3-8 décim.[1], pubescentes ou glabres, à rameaux étalés. *Feuilles radicales et celles des rosettes stériles obovales ou oblongues*, atténuées en pétiole, *crénelées ou* plus rarement *lyrées-incisées*; les caulinaires 1-2-pinnatiséquées à segments pinnatifides ou pinnatipartits, parfois entiers, linéaires, aigus. Fleurs bleuâtres, rarement rougeâtres, roses ou blanches, les extérieures grandes, ± rayonnantes. Capitules fructifères globuleux ou ovoïdes. *Involucre à folioles* lancéolées ou linéaires, *disposées sur un seul rang*. Réceptacle chargé de paillettes subscarieuses, linéaires. Involucelle un peu velu, à tube égalant le calice et à limbe scarieux, érodé. Limbe du calice subsessile. Fruit obové. — Pérennant ou ♃. — Juin-octobre.

Type spécifique extrêmement polymorphe qui présente dans notre flore, les deux sous-espèces différenciées dans le tableau suivant :

Arêtes calicinales plus courtes que le limbe de l'involucelle ou le dépassant au plus de sa 1/2 longueur; capitules fructifères petits, globuleux; feuilles caulinaires bipinnatiséquées ou subbipinnatiséquées, rarement pinnatiséquées ou triséquées, à segment terminal incisé. **S. Gramuntia** (L.).

Arêtes calicinales bien plus longues que le limbe de l'involucelle (1 1/2-5 fois); capitules fructifères ± gros, ordinairement ovoïdes; feuilles caulinaires pinnatiséquées, à lobes ± profondément divisés ou entiers, rarement bipinnatiséquées. **S. Columbaria** (L.).

Sous-espèce I. — **S. Gramuntia** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 143; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 79 (excl. var. α. et γ.); *S. Columbaria* β. *Gramuntia* Tanf. *ap.* Car. *Fl. Ital.*, 7, p. 223; *Asterocephalus Gramuntia* Reichb., *l. c.*, f. 1374. — *Feuilles* ± velues, les *caulinaires bipinnatiséquées, subbipinnatiséquées* ou pinnatiséquées, à divisions entières *ou* incisées, rarement *triséquées à segment terminal incisé*. *Capitules* fructifères *petits, globuleux*. Limbe du *calice à arêtes* sétacées, non élargies à la base, dépourvues de nervure à la face interne,

[1] Plusieurs variétés de ce type présentent une s.-var. *pumila* Nob., à tiges de 5-25 cent., ordinairement monocéphales.

plus courtes que le limbe de l'involucelle ou le dépassant au plus de moitié de sa longueur.

α. **typica** Nob. ; *S. Gramuntia* L. (*sensu stricto*). — Feuilles caulinaires au moins les inférieures ou les médianes bipinnatiséquées, à divisions ultimes allongées, subfiliformes; plante robuste, glabrescente ou ± poilue-cendrée inférieurement ; arêtes calicinales égalant ou dépassant peu le limbe de l'involucelle; capitules fructifères petits.

β. **agrestis** (G. et G., *l. c.*, p. 79, *p. p.*) Nob. ; *S. agrestis* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 3, p. 226, t. 204 ; *S. Columbaria* β. *agrestis* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1151 ; *Asterocephalus agrestis* Reichb., *l. c.*, f. 1375. — Reichb., 2148. — Feuilles caulinaires, au moins les inférieures ou les médianes, tripinnatiséquées, à divisions ultimes ± largement linéaires, la terminale rarement plus grande que les autres; plante robuste, glabrescente ou ± poilue inférieurement; arêtes du calice courtes, souvent nulles; capitules fructifères médiocres.

γ. **breviseta** Nob. ; *S. breviseta* Jord. *Pug.*, p. 101 ; Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 384. — Feuilles caulinaires, au moins les inférieures ou les médianes, pinnatiséquées ou à peine subbipinnatiséquées, à divisions ultimes linéaires ou un peu élargies vers le milieu, la terminale presque semblable aux latérales; plante pubescente, assez grêle, peu rameuse, à rameaux étalés, à port du *S. Columbaria* var. *patens* ; arêtes du calice de moitié plus longues que la couronne de l'involucelle ; capitules fructifères petits.

δ. **mollis** (G. et G., *l. c.*, p. 79, *p. p.*, *et excl. syn.* Rœm. et Sch. *et* Tenor) Nob. ; *S. mollis* Willd. *Enum.*, suppl., p. 7 ; *S. Columnæ* Mutel *Fl. fr.*, 2, p. 103, *non* Ten. — Feuilles caulinaires découpées, subtripinnatiséquées, à divisions ultimes courtes, linéaires-oblongues ou elliptiques, toutes obtuses ou arrondies, la terminale des segments plus grande que les latérales ; plante faiblement velue-hérissée, ± robuste, simple ou à rameaux dressés; arêtes du calice égalant environ le limbe de l'involucelle ; capitules multiflores, les fructifères une fois plus gros que dans α. et γ.

ε. **tenuisecta** Nob. ; *S. tenuisecta* Jord. *Pug.*, p. 96 ; Lamotte, *l. c.*, p. 384 (*excl. syn.* W. et K.). — Feuilles caulinaires, au moins les inférieures ou les médianes, bipinnatiséquées, à divisions ultimes ± courtes, linéaires-oblongues ou sublancéolées, obtuses ou acutiuscules, la terminale des segments un peu plus grande que les latérales ; plante ± ro-

buste, à tige glabrescente, simple ou à rameaux étalés ; feuilles d'un vert cendré, à pubescence molle ; arêtes du calice dépassant nettement la couronne de l'involucelle ; capitules petits, comme dans α. et γ.

ζ. **anomala** Nob. — Capitules et port de γ., mais : Feuilles caulinaires inférieures et médianes incisées ou subpinnatiséquées, à lobes latéraux courts, linéaires, très étroits, le terminal bien plus grand, lancéolé ou ovale-lancéolé, incisé ou denté.

Hab. — Bords des chemins, broussailles et coteaux du midi. — Var. α. et β. : la **région méditerranéenne**, la var. β. remontant presque dans la région montagneuse de **Vaucluse**, des **Basses-Alpes** et des **Pyrénées-Orientales** ; var. γ. : **Hautes** et **Basses-Alpes**, **Var**, **Alpes-Maritimes** ; var. δ. : **Vaucluse**, **Bouches-du-Rhône**, **Var**, **Basses-Alpes** ; var. ε. : **Gard**, **Hérault**, etc. ; var. ζ. : **Gard** : Pont-du-Gard (herb. *R.* ex herb. *Kralik*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Espagne* ; *Italie* ; *Autriche-Hongrie*, *Herzégovine*, *Bosnie* ; *Monténégro*.

Sous-espèce II. — **S. Columbaria** L., (*pro sp.*), *Spec.*, 143 ; *Asterocephalus columbarius* Reichb., *l. c.*, f. 1378. — *Feuilles* glabres, glabrescentes, pubescentes, tomenteuses ou soyeuses, les *caulinaires pinnatiséquées*, *à lobes* ± *profondément divisés ou entiers* ; *rarement feuilles caulinaires inférieures bipinnatiséquées. Capitules fructifères* ± *gros*, *ord*[t] *ovoïdes*. Limbe du calice à *arêtes bien plus longues* (*1/2-5 fois*) *que la couronne de l'involucelle.*

Tableau dichotomique des variétés du *S. Columbaria*

1. Feuilles velues-soyeuses ou tomenteuses, au moins les radicales .... 2.
   Feuilles glabres, pubescentes ou ± poilues .... 9.

2. Arêtes calicinales sétacées, 1 1/2-2 fois seulement plus longues que la couronne, dépourvues de nervure à la face interne .... 3.
   Arêtes calicinales 3-4 fois plus longues que la couronne. 4.

3. Couronne petite, concave, au moins 2 fois plus courte que le tube de l'involucelle ; arêtes courtes, seulement 1 1/2 fois plus longues que la couronne ; feuilles radicales grandes, elliptiques ou largement oblongues, densément tomenteuses-blanchâtres. ρ. **candicans** (Jord.).
   Couronne grande, ouverte, 1 1/2 fois plus courte que le tube ; arêtes 2 fois plus longues que la couronne ; feuilles radicales petites, d'un vert cendré, velues, oblongues ou lancéolées-oblongues. π. **Brigantiaca** (Jord.).
   Couronne grande, ouverte, 1 1/2 fois plus courte que le tube ; arêtes courtes, 1 1/2 fois plus longues que la couronne ; feuilles radicales médiocres, vertes, poilues, oblongues. ο. **Loretiana** (Timb.).

4. Feuilles radicales oblongues, finement tomenteuses; pédoncules densément tomenteux-blanchâtres ainsi que les tiges; tube de l'involucelle 2 fois au moins plus long que la couronne concave .... 6.
Feuilles radicales oblongues ou lancéolées, mollement velues-soyeuses .... 5.

5. Tube de l'involucelle 2 fois au moins plus long que la couronne; pédoncules à pubescence scabridule, serrée; feuilles radicales lâchement crénelées. τ. **sericea** (Jord.).
Tube de l'involucelle 1 1/2 fois plus long que la couronne grande; pédoncules à pubescence lâche; feuilles radicales dentées-serrulées. σ. **vestita** (Jord.).

6. Feuilles presque toutes ramassées à la base des tiges monocéphales; pédoncules subscapiformes; feuilles radicales oblongues-lancéolées, serrulées, les suivantes (caulinaires) pinnatiséquées, à segments larges, lancéolés ou elliptiques; plante de 1-4 décim. ν. **Jordani** (Timb.).
2-5 paires ± écartées de feuilles caulinaires.......... 7.

7. Feuilles radicales lâchement crénelées, ± largement ovales, contractées en pétiole ou même subcordées, les caulinaires larges, relativement peu divisées, régulièrement décroissantes, à lobe ou segment terminal bien plus grand que les latéraux, large; tige rameuse, 3-5-céphale. ω. **Guittardi** (Timb.).
Feuilles radicales oblongues ou obovales, dentées ou serrulées, atténuées en pétiole.............................. 8.

8. Plante robuste, rameuse, polycéphale; feuilles assez grandes, les caulinaires à segments latéraux nombreux, lancéolés ou lancéolés-oblongs. ψ. **verbascifolia** (Timb.).
Plante plus grêle, monocéphale, rarement 3-céphale; feuilles médiocres, les caulinaires à segments latéraux peu nombreux, étroitement lancéolés ou sublinéaires. χ. **velutina** (Jord.).

9. Arêtes calicinales élargies à la base (qui est ainsi presque triangulaire) et munies d'une nervure saillante à la face interne; feuilles inférieures lancéolées, aiguës ou subaiguës .... 10.
Arêtes calicinales élargies à la base et munies d'une nervure saillante à la face interne; feuilles basilaires oblongues, ± pubescentes, obtuses ou arrondies; plante régulièrement feuillée. υ. **pratensis** (Jord.).
Arêtes calicinales sétacées, à base non élargie, dépourvues de nervure carénale à la face interne.............. 12.

10. Feuilles presque toutes rapprochées vers la base des tiges, les radicales glabres ou presque glabres; pédoncules très allongés occupant ord[t] les 3/4 de la plante.......... 11.
Feuilles caulinaires plus écartées, moins inégalement réparties sur la tige; les radicales pubescentes, nettement dentées ou incisées, les caulinaires à segments nombreux; pédoncules occupant environ la 1/2 de la plante. μ. **stricta** (W. et K.).

11. Feuilles radicales à peine crénelées, les caulinaires profondément pinnatipartites ou pinnatiséquées à divisions larges, peu nombreuses. κ. **alpicola** (Rouy).
Feuilles radicales dentées, ou incisées, ou lyrées, les caulinaires subbipinnatiséquées, à segments étroits, nombreux. λ. **lucida** (Vill.).

Tiges glabres; feuilles d'un vert gai, luisantes, glabres ou presque glabres sur les deux pages, les inférieures ± aiguës; arêtes calicinales 3 fois plus longues que la couronne;
12. pédoncules très allongés ou subscapiformes........ 13.
Tiges glabrescentes ou ± poilues; feuilles ± pubescentes ou poilues, les inférieures oblongues-obtuses ou lyrées, à lobes obtus; pédoncules moins allongés................ 14.

Capitules fructifères globuleux; couronne de l'involucelle très concave; feuilles basilaires oblongues, aiguës.
θ. **glabrescens** (Jord.).
13. Capitules fructifères déprimés, plus larges que hauts; couronne très ouverte; feuilles basilaires ovales-elliptiques, acutiuscules. ι. **alpestris** (Jord.).

Feuilles et tiges mollement poilues; feuilles caulinaires (la plupart inférieures) pinnatiséquées, à segments ± divisés; pédoncules allongés; arêtes calicinales 3-4 fois plus longues que la couronne concave. ξ. **pubescens** (Jord.).
Feuilles et tiges ord[t] glabrescentes, parfois pubescentes dans le bas de la plante; feuilles caulinaires (toutes ou la plupart
14. inférieures) bipinnatiséquées, à segments sublinéaires, courts; pédoncules allongés; arêtes calicinales 2 fois plus longues que la couronne concave.
η. **affinis** (G. et G.).
Feuilles et tiges glabrescentes ou ± pubescentes dans le bas de la plante; arêtes calicinales 3-5 fois plus longues que la couronne ouverte, non concave.................... 15.

Plante ± robuste, munie de rameaux nombreux et étalés; feuilles caulinaires bipinnatiséquées, à segments rapprochés et eux-mêmes profondément découpés; arêtes calicinales 2 1/2-3 fois plus longues que la couronne.
δ. **patens** (Jord.).
Plante de 4-6 décim., mais grêle et élancée, simple ou à rameaux dressés; feuilles caulinaires inférieures bipinnati-
15. séquées, à segments ± rapprochés, étroitement linéaires ou subfiliformes ainsi que les lobes; arêtes calicinales 2 fois plus longues que la couronne; port du *S. Gramuntia*.
γ. **confusa** (Rouy).
Plante ± rameuse, à rameaux dressés; feuilles caulinaires pinnatiséquées, à segments ± profondément divisés ou entiers.......... .... 16.

Arêtes calicinales 4-5 fois plus longues que la couronne de l'involucelle 1 1/2 fois plus courte que le tube; feuilles supérieures à segments allongés, ± distants, étroitement linéaires et subfalciformes; tiges de 2-6 décim.; capitules fructifères subglobuleux, assez gros. ζ. **spreta** (Jord.).
Arêtes calicinales 2 fois plus longues que la couronne de
16. l'involucelle presque aussi longue que le tube; feuilles supérieures à segments allongés, ± distants, étroitement linéaires, droits; tiges de 2-4 décim., ramifiées vers la base; capitules fructifères petits, ovoïdes.
ε. **orophila** (Timb. et Jeanb.).
Arêtes calicinales 2 1/2-3 fois plus longues que la couronne de l'involucelle au moins 2 fois plus courte que le tube..................................... 17.

17. Plante élevée (5-9 décim.), ordinairement rameuse, feuillée jusqu'au delà du milieu ou même supérieurement; segments des feuilles caulinaires ± grands, largement linéaires; capitules gros, ovoïdes. α. **permixta** (Jord.).
Plante peu élevée (15-25 centim.), simple ou peu rameuse, feuillée seulement vers la base ou dans le tiers inférieur: feuilles petites, les caulinaires à segments étroitement linéaires ou subfiliformes; pédoncules grêles, très longs, souvent subscapiformes; capitules petits, subglobuleux. β. **tenuipes** (Rouy) [1].

Bibliographie, synonymie et habitat de ces variétés:

α. *permixta* Nob. ; *S. permixta* Jord. *ap.* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 319; Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 383. — Lieux incultes, prés secs, bruyères dans **toute la France**; plus rare sur le calcaire.

β. *tenuipes* Nob. ; *S. tenuipes* Rouy *in herb. olim*; *S. Crupina* Timb. et Gaut. *in herb.* Rouy. — Lieux secs et sables dans presque **toute la France**; dunes de l'**Aude** [2].

γ. *confusa* Nob. ; *S. confusa* Rouy *in herb. olim*; *S. Gramuntia* G. et G. (*quoad pl. Lugdun., p. p.*), *et* auct. Lugd. *saltem pro max. parte*, *non* L. — **Ain, Rhône, Loire**, etc.

δ. *patens* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 409; *S. patens* Jord. *Pug.*, p. 94. — Bill., 2688; *Soc. Dauph.*, 4130. — Coteaux secs et bois dans **presque toute la France**, de l'*Aisne* à la *région méditerranéenne*.

ε. *orophila* Nob. ; *S. orophila* Timb. et Jeanb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. LXXXI. — Basses montagnes calcaires : **Pyrénées, Aude, Cévennes, Côte-d'Or**, etc.

ζ. *spreta* Nob. ; *S. spreta* Jord. *Pug.*, p. 92 ; *S. lucida* Lec. et Lam. *Cat.*, p. 215, *non* Vill. — **Bugey; Alpes; Cévennes; Cantal; Puy-de-Dôme; Lot; Pyrénées**; etc.

η. *affinis* Nob. ; *S. affinis* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 79. — *Soc. Dauph.*, 4128. — Bois et chemins des hautes montagnes : **Dauphiné, Basses-Alpes** et **mont Ventoux.**

---

[1] La var. *peduncularis* Nob. (*S. peduncularis* Rouy *in herb. olim*), de Portugal et d'Espagne, se distingue de la var. *tenuipes* Nob., dont elle a le port et la taille peu élevée, par ses feuilles mollement pubescentes, les caulinaires à lobes moins nombreux, plus inégaux, le terminal souvent bien plus grand que les latéraux, les pédoncules fortement pubescents, les folioles du péricline subtomenteuses. — A rechercher en France.

[2] Le *S. Columbaria* est rare dans la région basse des départements méditerranéens.

θ. *glabrescens* Nob. ; *S. glabrescens* Jord. *Pug.*, p. 82. — Région montagneuse du Bugey et des Alpes : Haute-Savoie, Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes.

ι. *alpestris* Nob. ; *S. alpestris* Jord. *Pug.*, p. 84 ; *S. lucida* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 409. — *Reliq. Maill.*, 336 ; *Soc. Dauph.*, 2915. — Alpes : Haute-Savoie, Isère, Savoie, Corse : mont Coscione (*Serafini*) ; mont d'Oro (*Kralik* in h. *R.*).

κ. *alpicola* Nob. ; *S. alpicola* Rouy *in herb. olim* ; *S. lucida* bot. Delph. plur. — Région subalpine et alpine des Alpes : Isère, Hautes-Alpes, Haute-Savoie, Basses-Alpes.

λ. *lucida* Coult. *Mém. Dips.*, p. 38 ; *S. lucida* Vill. (!) *Hist. Dauph.*, 2, p. 293 ; *S. Norica* Vest *in Flora* (1805), p. 3 ; *Asterocephalus lucidus* Spr. *Syst.*, 1, p. 380. — *Soc. Rochel.*, 3081 (*excl. syn.* W. et K.). — Bois et prairies des hautes montagnes : Jura, Alpes.

μ. *stricta* Nob. ; *S. stricta* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 2, p. 147, t. 138 ; *S. Vogesiaca* Jord. *Pug.*, p. 84 (*in observ.*) ; *Asterocephalus strictus* Spr. *Syst.*, 1, p. 380. — Bois et prairies des montagnes : Vosges, Jura, Alpes.

ν. *pratensis* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 409 ; *S. pratensis* Jord. *Pug.*, p. 91. — Bill., 254 ; *Soc. Dauph.*, 4129. — Prairies humides, surtout dans le centre, l'Alsace, la Lorraine, les Ardennes (*S. lucida* Remy, *non* al.), le sud-est, les basses montagnes.

ξ. *pubescens* Nob. ; *S. pubescens* Jord., *Pug.*, p. 90 ; *S. Pyrenaica* Poir. *Dict.*, 5, p. 441, t. 81, *non* al. — Magn. *Fl. sel.*, 1198. — Toute la chaîne des Pyrénées jusque dans la région subalpine ; Cévennes. — Etc. ?

ο. *Loretiana* Nob. ; *S. Loretiana* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. LXXXII ; *S. Tolosana* Timb. et Jeanb., *l. c.*, 11, p. LXXXI — Bill., 2689. — Haute-Garonne, Lot-et-Garonne, Ariège, Pyrénées-Orientales, Aude, Tarn.

π. *Brigantiaca* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 409 ; *S. Brigantiaca* Jord. *Pug.*, p. 97. — Bill., 3415. — Bois et pâturages secs des Alpes dans les régions subalpine et alpine, mais descend à 350 m d'alt. : Haute-Savoie, Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes.

ρ. *candicans* Nob. ; *S. candicans* Jord. *Pug.*, p. 99 ; *S. Pyrenaica* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 140 (*p. p.*). — Alpes-Maritimes : Menton (*Shuttleworth* in herb. *R.*) ; Var : Aiglun (*Jordan*).

σ. *vestita* Nob. ; *S. vestita* Jord. *Pug.*, p. 86 ; *S. Pyrenaica* All., *l. c.*, p. 141 (*p. p.*), t. 25, f. 2. — **Alpes-Maritimes** : mont du Longeron près St-Martin-d'Entraunes (*Reverchon* in h. *R.*) ; **Basses-Alpes** : Colmars (*Jordan*) ; Lauzanier (*Chatenier*).

τ. *sericea* Nob. ; *S. sericea* Jord. *Pug.*, p. 98 ; *S. Pyrenaica* All., *l. c.* (*p. p.*). — Mont-Cenis (*Aunier* in h. *R.*) ; à rechercher en Savoie.

υ. *Jordani* Nob. ; *S. Jordani* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. LXXXVIII ; *S. lucida* γ. *sericea* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 79. — Chemins et éboulis des **Pyrénées** centrales, surtout dans les montagnes de Luchon (*Timbal*, *Roux* et de *Franqueville* in h. *R.*).

χ. *velutina* Nob. ; *S. velutina* Jord. *Pug.*, p. 87 ; *S. holosericea* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 489 (*p. p.*), *non* Bert. — Prairies et forêts des **Pyrénées** dans la région subalpine : **Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Ariège** ; à rechercher dans les Basses-Pyrénées et les Pyrénées-Orientales.

ψ. *verbascifolia* Nob. ; *S. verbascifolia* Timb. *in Bull. Soc. ét. sc. phys. et nat. Toulouse*, 2 (1874), p. 459, *Massif d'Arbas*, p. 95 ; *S. velutina* var. *verbascifolia* et *nana* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. LXXXVII. — *Soc. Dauph.*, 2492. — **Haute-Garonne** : massif d'Arbas, St-Béat, etc. ; **Ariège** : le Pech de Foix (*Giraudias* in h. *R.*) ; à rechercher.

ω. *Guittardi* Nob. ; *S. Guittardi* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. LXXXVII et LXXXVIII ; *S. Loretiana* Guittard *Essai fl. Ussat*, *non* Timb. ; *S. holosericea* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 489 (*p. p.*). — *Soc. Dauph.*, 2916. — **Ariège** : Ussat (*Guittard* ; *Guillon* in h. *R.*), le Pech et le Saint-Sauveur près Foix (*Giraudias* in h. *R.*) ; à rechercher [1].

AIRE GÉOGR. (*du* S. Columbaria *sensu amplo*). — *Presque toute l'Europe* ; *Arménie*, *Caucase*, *Perse*, *Sibérie* ; *Algérie*.

---

[1] La forme **S. ochroleuca** L. (pro sp.), à fleurs jaunes ou d'un jaune rougeâtre et à racine pérennante, plante dont l'aire s'étend depuis la Suisse jusqu'à la Sibérie, le Caucase et la Syrie, a été récoltée dans le dép^t du Var, à Toulon et à Hyères, mais évidemment adventice.

Ordre LXVIII. — **COMPOSÉES** Adans. *Fam.*, 2, p. 103;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 163;
Van Tieghem *Traité Bot.*, p. 1574;
O. Hoffm. *ap.* Engl. et Prantl. *Nat. Pflanzenfam.*, 4, p. 87;
Synanthérées L.-C. Rich. *ap.* Marthe *Cat. Jard. méd.*, p. 85;
Cass. *in Bull. Soc. phil.*, p. 189.

Fleurs pentamères, hermaphrodites, unisexuelles ou neutres, disposées en capitule (*calathide*) ord[t] multiflore mais parfois pauciflore ou même réduit à une seule fleur, sessiles sur un réceptacle commun et entourées d'un involucre commun (*péricline*) formé de bractées (*folioles*) disposées sur un ou plusieurs rangs, libres ou concrescentes; réceptacle souvent muni en totalité ou en partie de paillettes ou de soies, parfois soudées entre elles et avec les folioles de l'involucre de façon à former un péricline induré renfermant un ou deux fruits. Calice gamosépale, à tube adhérant à l'ovaire, à limbe formé d'un anneau entier, surmonté de soies ou d'écailles, ou d'arêtes, ou d'une aigrette. Corolle gamopétale insérée sur la gorge du calice, tantôt régulière, tubuleuse, à limbe 4-5-fide, tantôt irrégulière et alors soit tubuleuse à pétale antérieur le plus grand, soit bilabiée, soit ligulée à 3 dents par avortement de la lèvre supérieure, soit enfin ligulée à 5 dents. Etamines 4-5, insérées sur le tube de la corolle, concrescentes avec lui et alternes avec les divisions; filets articulés sous le sommet et généralement libres entre eux; anthères introrses, à quatre sacs s'ouvrant longitudinalement, ordinairement agglutinés en un tube entourant le style, rarement libres, à connectif le plus souvent prolongé en appendice au sommet. Ovaire uniloculaire (formé de deux carpelles ouverts et concrescents), uniovulé, a ovule anatrope dressé inséré à la base du carpelle antérieur et à raphé tourné en avant. Style conique, bifide, à branches stigmatiques recourbées en dehors et munies généralement au sommet de poils raides. Fruit: soit un drupe, soit (presque toujours) un achaine indéhiscent nu ou muni d'une aigrette parfois stipitée. Graine dressée, ord[t] soudée avec le péricarpe; albumen nul; embryon droit; radicule dirigée vers le hile.

Tableau dichotomique des sous-ordres

1. Fleurs mâles nombreuses, en calathides à corolle régulière; fleurs femelles solitaires ou géminées, incluses dans un involucre gamophylle, à corolle et étamines nulles; achaînes enfermés dans les logettes du péricline induré; anthères libres. **Ambrosianées** Rouy[1].
Fleurs et achaînes non comme ci-dessus; anthères agglutinées (excepté dans le genre exotique *Eleutheranthera*). 2.

2. Corolles toutes ligulées à cinq dents; plantes dépourvues de canaux secréteurs oléifères et munies de réseaux laticifères. **Liguliflores** (Endl.).
Corolles toutes tubuleuses, ou au moins celles du centre. 3.

3. Corolles toutes étroitement tubuleuses, celles de la périphérie parfois irrégulières, rayonnantes; plantes munies, au moins dans la tige et les feuilles, de canaux oléifères et de cellules résinifères; style ordt renflé en nœud vers le sommet. **Cynarocéphales** (Juss.).
Corolles de la périphérie munies d'une languette tridentée, plus rarement tubuleuses; plantes munies de canaux oléifères mais dépourvues presque toujours de cellules résinifères; style non renflé en nœud. **Corymbifères** (Juss.).

Sous-ordre I. — Corymbifères Juss. *Gen.*, 177.

Fleurs toutes en calathides, les femelles non incluses dans un involucre gamophylle. Corolles de la périphérie munies d'une languette tridentée, plus rarement tubuleuses. Anthères agglutinées. Style non renflé en nœud au sommet. Achaînes non enfermés dans le péricline induré. Plantes munies de canaux oléifères mais presque toujours dépourvues de cellules résinifères.

Tableau dichotomique des tribus (*pour notre flore*)

1. Anthères dépourvues à la base d'appendices filiformes.. 3.
Anthères munies à la base d'appendices filiformes..... 2.

2. Achaînes rostrés, arqués-incurvés, parfois cymbiformes. **Calendulées** Less.
Achaînes cylindriques, comprimés ou tétragones. **Inuloïdées** Benth. et Hook.

---

[1] Les genres **Eleutheranthera**, à anthères libres, **Albertinia** et **Balduina** à achaînes enfoncés dans les alvéoles du réceptacle, établissent le passage entre les Tubuliflores et les Ambrosiacées de Link et ne permettent pas de conserver ces dernières comme famille.

3. Achaines triangulaires ou tétragones, munis de 1-5 arêtes au sommet; réceptacle paléacé. **Bidentidées** Less.
Achaines dépourvus d'arêtes au sommet............... 4.

4. Style à branches comprimées, arrondies au sommet non pénicillé; aigrette poilue ou nulle, non coroniforme. **Astéroïdées** (Cass.) B. et H.
Style à branches cylindriques ou semi-cylindriques, obtuses, glabres ou papilleuses, non pénicillées; aigrette ord[t] poilue ou paléacée. **Eupatoriées** (Less.) Rouy
Style à branches arrondies et pénicillées, tronquées au sommet ou appendiculées.............................. 5.

5. Aigrette le plus souvent coroniforme ou nulle; péricline à folioles régulièrement 2- ou plurisériées, généralement scarieuses au sommet **Anthémidées** Benth. et Hook.
Aigrettes le plus souvent poilues; péricline à folioles internes unisériées, presque égales, les externes généralement très petites ou nulles. **Sénecionées** Cass.

TRIBU I. — **ASTÉROÏDÉES** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 174; **Astérées** Cass. *in Bull. phil.*, p. 173; Hoffm., *l. c.*, p. 142 — Calathides hétérogames ou homogames. Anthères dépourvues à la base d'appendices filiformes. Style à branches comprimées, non pénicillées au sommet arrondi. Réceptacle presque toujours non paléacé. Achaines comprimés ou cylindriques, à aigrette non coroniforme.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-TRIBUS

1. Corolles femelles ligulées de même couleur que celle du disque, le plus souvent jaunes. ***Solidaginées*** DC.
Corolles femelles filiformes, ou réduites à de petites ligules dressées, plurisériées. ***Conyzées*** Benth. et Hook.
Corolles femelles ligulées, de couleur différente que celle du disque .. .. 2.

2. Aigrettes nulles, ou réduites à un très court anneau de poils. ***Bellidées*** Benth. et Hook.
Aigrettes poilues (au moins celles des achaines du disque), rarement poilues et paléacées. ***Hétérochromées*** Benth. et Hook.

SOUS-TRIBU I. — **Solidaginées** DC. *Prodr.*, 4, p. 328: **Homochromées** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 174. — Corolles femelles ligulées, de même couleur que celle du disque.

I. — SOLIDAGO L. *Gen.*, 955; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 256.

Calathides hétérogames. Péricline à folioles imbriquées sur plusieurs rangs. Fleurs de la périphérie femelles, ligulées, disposées sur un seul rang; celles du disque tubuleuses, hermaphrodites. Achaines cylindriques-oblongs, munis de

côtes ; aigrettes conformes, à poils nombreux, fins, peu inégaux. Réceptacle alvéolé, à alvéoles dentées aux bords.

S. Virga-aurea L. *Spec.*, 1235 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 92 ; et auct. ; *Doria Virga-aurea* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 176. — Plante pubescente, rarement glabre. Tige dressée, simple ou rameuse. Feuilles la plupart pétiolées, un peu rudes aux bords, un peu fermes ou molles, les caulinaires alternes. Calathides ± nombreuses, disposées au sommet de la tige et des rameaux en grappes oblongues et feuillées, ou en cymes lâches 1-3-flores, formant une ample panicule feuillée, rameuse, souvent presque dès la base. Péricline à folioles inégales, linéaires-lancéolées, scarieuses à la marge. Ligules oblongues ou elliptiques, plus longues que le péricline. Achaînes jaunâtres, velus, munis de côtes fines. ♃. — Juin-septembre.

Tableau dichotomique des formes du *S. Virga-aurea*

1. Calathides nombreuses, disposées au sommet de la tige et des rameaux en grappes spiciformes fournies ou en panicules racémiformes .... 4.
Calathides peu nombreuses, disposées par 2-3 ou solitaires au sommet de pédoncules ± allongés, en grappes lâches ou en cymes et formant une panicule subpyramidale ou une cyme ombelliforme oligocéphale ; tige de 3-25 centim. ; plantes des hautes montagnes .... 2.

2. Calathides grandes (18-22 mill. de haut.), au sommet de pédoncules ramiformes allongés ; plante ordt florifère dès le tiers inférieur ou presque dès la base, à panicule ample ; feuilles inférieures oblongues-spatulées. **S. alpicola** Rouy
Calathides médiocres (10-15 mill. de hauteur).......... 3.

3. Calathides au sommet de pédoncules courts, terminant la tige et les rameaux ; plante de 10-25 cent., florifère seulement dans le tiers supérieur ; feuilles inférieures obovales. **S. Hartmanniana** Rouy
Calathides au sommet de pédoncules courts, axillaires ; plante de 3-10 cent., rameuse souvent dès le tiers inférieur ; feuilles inférieures elliptiques-lancéolées. **S. minuta** L.

4. Calathides brièvement pédonculées, assez peu nombreuses, larges, à péricline ovale et à ligules allongées ; grappe ± dense ; plante glabrescente, de 6-25 centim., pubescente au moins au sommet de la tige ; feuilles lancéolées, cunéiformes à la base, les caulinaires dentées. **S. Cambrica** Huds.
Calathides brièvement pédonculées assez peu nombreuses, larges, à péricline ovale et à ligules allongées ; grappe dense ; plante de 8-10 cent., robuste, très pubescente ou velue ; feuilles ovales-lancéolées, presque entières ; folioles du péricline velues. **S. maritima** Rouy
Calathides nombreuses, assez étroites, à péricline oblong. 5.

5. Calathides médiocres, au sommet de pédoncules plus longs qu'elles et très bractéolés; feuilles ovales-lancéolées, aiguës, fortement dentées. **S. serratifolia** Bor.
Calathides portées par des pédoncules bien plus courts qu'elles.. 6.

6. Calathides médiocres ou assez grandes, rapprochées en panicule racémiforme dans la partie supérieure de la tige simple ou à rameaux très courts. **S. alpestris** W. et K.
Calathides ± petites, disposées en grappes spiciformes sur les rameaux et à la partie supérieure de la tige, et formant une panicule lâche, ± large, parfois presque pyramidale.

7. Feuilles radicales petites, orbiculaires, en cœur à la base, les suivantes ovales, fortement crénelées, les caulinaires grandes, ovales-lancéolées, nettement dentées, aiguës, contractées en pétiole; calathides petites, disposées en grappe composée, lâche; pédoncules ± bractéolés; plante de 25-50 centim., glabre, rarement glabrescente inférieurement. **S. Corsica** Rouy
Feuilles non comme ci-dessus.......................... 8.

8. Pédoncules axillaires, courts, filiformes, 1-2-céphales, non bractéolés, mais munis au sommet de rares bractées rapprochées du péricline; feuilles caulinaires elliptiques, aiguës, atténuées à la base, les supérieures très entières; calathides très petites; plante glabre. **S. nudiflora** Viv.
Non comme ci-dessus.................................. 9.

9. Plantes naines (2-10 centim., exceptionnellement 15 de hauteur), grêles, croissant dans les rochers ou sables maritimes ou les landes....................................... 10
Plante ± élevée (3-8 décim.), robuste. **S. vulgaris** Lamk.

10. Plante glabre ou glabrescente; tiges couchées ou ascendantes; rhizome ligneux, allongé, obliquement descendant, émettant des fibres très longues; feuilles rapprochées pour la plupart au bas de la tige, ovales ou obovales, obtuses; calathides médiocres (10-12 millim. de haut.), très peu nombreuses, rapprochées en cyme courte ou solitaire; plante des sables. **S. macrorhiza** Lange
Plante entièrement pubescente ou presque velue; tiges raides, dressées; souche grêle, courte; feuilles caulinaires nombreuses, jusque dans la panicule spiciforme et subunilatérale, toutes elliptiques-lancéolées, aiguës ou les inférieures obtusiuscules; calathides petites (6-8 mill. de haut.); plante des hauts rochers maritimes. **S. rupicola** Rouy

Forme I. — **S. vulgaris** Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 145.

Tableau dichotomique des variétés du *S. vulgaris*

1. Plantes rameuses au moins dans le tiers supérieur, généralement dès le milieu de la tige, à rameaux allongés, alternes, dressés ou peu écartés, fastigiés, formant une panicule ample, subpyramidale................................ 2.
Plantes non ou très brièvement rameuses, à tiges et ramuscules terminés par une panicule étroite ou spiciforme allongée.. 3.

2. Feuilles fermes, presque coriaces après la dessiccation, les caulinaires moyennes larges, ovales-aiguës, très brièvement pétiolées; calathides médiocres, agglomérées au sommet des rameaux rapprochés et formant une panicule pyramidale, densiuscules; plante très pubescente, presque velue. ζ. **coriacea** Rouy
Feuilles molles, membraneuses, plus longuement pétiolées; plantes ± pubescentes ou glabrescentes.............. 3.

3. Calathides assez grandes (10-12 millim. de haut.) à pédoncule égalant environ leur longueur, disposées le long des rameaux allongés en grappe lâche ; feuilles caulinaires elliptiques-lancéolées, acuminées, glabrescentes. η. **fastigiata** Rouy
Calathides médiocres, brièvement pédonculées, formant une panicule large, ovale ou ovale-elliptique; feuilles caulinaires elliptiques-acuminées, glabrescentes................. 4.
Calathides petites, brièvement pédonculées, agglomérées au sommet des rameaux en grappes denses et formant une panicule oblongue, assez dense; feuilles caulinaires lancéolées, réticulées-rugueuses en dessous et pubescentes. ι. **reticulata** (DC.).

4. Plante robuste, à feuilles grandes, les caulinaires longuement atténuées en pétiole; calathides disposées le long des rameaux étalés en panicule largement ovale, densiuscule. ε. **Valesiaca** (Bor.).
Plante plus grêle, à feuilles moyennes ou petites, les caulinaires brièvement pétiolées: calathides disposées vers le sommet des rameaux ascendants-fastigiés en panicule ovale-elliptique, laxiuscule. θ. **Saulii** (Bor.).

5. Plante élevée (6-8 décim.), très pubescente, presque velue; feuilles inférieures très grandes, ovales, dentées, atténuées en pétiole, les caulinaires elliptiques-acuminées ; calathides petites, disposées en petites grappes axillaires dressées. δ. **axillaris** (Timb.).
Plante glabrescente, excepté dans la panicule qui est plus ou moins pubescente et à calathides médiocres......... 6.

6. Feuilles toutes lancéolées, faiblement dentées ou entières, surtout les moyennes et les supérieures............. 7.
Feuilles inférieures elliptiques, serrulées, les supérieures lancéolées, entières ou à peine dentées. α. **genuina** Rouy.
Feuilles caulinaires toutes ovales; pédoncules plus fortement bractéolés que dans les var. *angustifolia* et *genuina*. β. **latifolia** (Koch).

7. Feuilles allongées, les caulinaires moyennes (de 8-10 cent. de long), longuement atténuées en pétiole; plante de 3-5 décim.; souche assez grêle, munie de fibres radicales peu nombreuses. γ. **angustifolia** (Koch).
Feuilles courtes, les caulinaires moyennes (de 2-4 cent. de long), brièvement pétiolées; plante de 1-2 décim.; souche robuste à folioles radicales très nombreuses. κ. **ericetorum** (Duby).

α. *genuina* Nob.; *S. Virga-aurea* var. *vulgaris* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 389. — F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 36. — Bois, dans toute la France.

β. *latifolia* Nob. ; *S. Virga-aurea* var. *latifolia* Koch, *l. c.* ; var. *ampla* Bréb. *Fl. Norm.* ; *S. Narbonensis* Martr.-Don. *Pl. crit. Tarn*, p. 26, *non* Pourr. — Bois, surtout des montagnes.

γ. *angustifolia* Nob. ; *S. Virga-aurea* v. *angustifolia* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 316. — Bois des montagnes, principalement dans la région subalpine.

δ. *axillaris* Nob. ; *S. axillaris* Timb. *ap.* Jeanb. et Timb. *Massif Llaurenti*, p. 389. — Haute-Garonne : env. de Luchon (*Timbal*) ; à rechercher.

ε. *Valesiaca* Nob. ; *S. Valesiaca* Bor. *ap.* Déségl. *Notes et Obs. pl. France*, p. 9. — Bois des montagnes : *Haute-Savoie*, *Ariège*, etc. — *Suisse* ! (Etc.) ?

ζ. *coriacea* Nob. — *Soc. Dauph.*, 2922. — Isère : la Bastille de Grenoble (*B. Verlot*) ; à rechercher.

η. *fastigiata* Nob. — Drôme : Lus-la-Croix-Haute (*Rouy*) ; à rechercher.

θ. *Saulii* Nob. ; *S. Saulii* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 324. — Bois : Aisne, env. de Paris, centre, Pyrénes, etc.

ι. *reticulata* Nob. ; *S. reticulata* Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 520 ; *S. Virga-aurea* v. *reticulata* DC. *Prodr.*, 5, p. 338 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 92. — Pyrénées-Orientales.

κ. *ericetorum* Rouy ; *S. Virga-aurea* β. *ericetorum* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 266 ; *S. minuta* Thore *Chl. land* (*p.p.*), *non* L. *nec* Vill. — Landes, Pyrénées-Orientales ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie* ; *Amérique du nord.*

Forme II. — **S. nudiflora** Viv. (*pro specie*), *Fl. Cors. sp. diagn.*, p. 15 ; *S. Virga-aurea* v. *nudiflora* DC. *Prodr.*, 5, p. 339 (*emend.*). — Mab. *Herb. Cors.*, 235. — Corse : rochers des régions moyenne et haute ; pas très rare (*Requien*, *Marsilly*, *Revelière* ; *Salle* et *Mabille* in h. *R.*).

Forme III. — **S. serratifolia** Boreau (*pro specie*), *Fl. centre*, éd. 3, p. 324 (*excl. syn. Koch.*) ; an *S. laxa* Tausch *Syll. Soc. Ratisb.*, 2, p. 254 ? — Bois des montagnes : Vosges ; Pyrénées ; Albères ; etc. — *Suisse* !, *Allemagne* ! — (Etc. ?).

Forme IV. — **S. Corsica** Rouy — Corse : Zicavo et bois du haut Fiumorbo (*Kralik* in h. *R.*) ; à rechercher.

Forme V. — **S. rupicola** Rouy — Finistère : rochers maritimes de Dinant près Crozon (*Rouy*) ; à rechercher.

Forme VI. - **S. macrorhiza** Lange (*pro specie*), *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 39, *Descript. icon. illustr.*, p. 16, t. 25 ; Edm. Bonnet *in le Naturaliste*, 1881, p. 350 ; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest Fr.*, p. 182 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 77 ; *S. minuta* Thore *Chl. Land.* (*p. p.*), et Darracq *Pl. exsicc.*, *non* L. *nec* Vill. ; *S. Virga-aurea* v. *reticulata* Lange *Pug.*, 2, p. 1115, *non* DC. ; *S. Occitanea* Jeanb. et Timb. *Massif Llaurenti*, p. 389-390. — Magn. *Fl. sel.*, 569 ; Lange *Eur austr.*, 214. — Sables maritimes et pinèdes de la Gironde, des Landes et des Basses-Pyrénées. — *Espagne septentrionale* !

Forme VII. — **S. maritima** Rouy ; *S. Virga-aurea* var. *littoralis* Debeaux *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 57 (*excl syn* . S. littoralis *Savi*). — Littoral de la Méditerranée dans les sables maritimes : Pyrénées-Orientales, Bouches-du-Rhône, Var, Corse ; à rechercher.

Forme VIII. — **S. alpestris** W. et K. (*pro specie*), *ap.* Willd. *Spec.*, 3, p. 2065, *Pl. rar Hung.*, 3, p. 230, t. 208 ; *S. Virga-aurea* v. *alpestris* DC. *Prodr.*, 5, p. 338, *non* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 2, p. 39 (quæ est forma *S. Granatensis* Rouy *in herb.*).

α. **genuina** Nob. — Reichb., 2523. — Calathides médiocres, en panicule racémiforme ± lâche ; feuilles caulinaires elliptiques-lancéolées ou lancéolées-oblongues, ± dentées.

S.-var. **glabra** Nob. ; *S. Virga-aurea* v. *glabra* Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 388. — Plante entièrement glabre.

β. **monticola** Nob. ; *S. monticola* Jord. *ap.* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 324 ; *S. Virga-aurea* v. *alpestris* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 20, f. 111. — Calathides plus grandes, en panicule spiciforme courte et dense ; feuilles de α.

γ. **Lamottei** Nob. ; *S. monticola* β. *angustifolia* Lamotte, *l.c.*, p. 388. — Calathides de β. ; feuilles radicales et caulinaires inférieures étroitement lancéolées, longuement atténuées en pétiole, peu et lâchement dentées.

Hab. — Bois et prairies des hautes montagnes ; var. γ. : Forez, Pyrénées. — *Suisse* !, *Italie* !, *Allemagne* !, *Autriche-Hongrie* !

Forme IX. — **S. Cambrica** Huds. (*pro specie*), *Fl. Angl.*,

ed. 2, p. 367 ; *S. Virga-aurea* δ. *Cambrica* DC. *Prodr.*, 5, p. 338 ; *S. minuta* Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 520, *non* al. ; *S. parvula* Jord. (nomen solum) *ap.* Jeanb. et Timb. *Massif Llaurenti*, p. 389. — Ravins et pâtures des hautes montagnes : Alpes, Jura, Auvergne, Pyrénées. — *Europe sept. et centrale.*

Forme X. — **S. minuta** L. (*pro specie*), *Spec.*, 1235 ; Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 224 ; *S. Virga-aurea* ε. *minuta* DC., *l. c.*, p. 338.

α. **genuina** Nob. — Feuilles caulinaires entières ; pédoncules monocéphales ; calathides assez grosses.

β. **pygmæa** Nob. ; *S. pygmæa* Bert. f. *Iter in Apenn. Bonon.*, p. 11, t. 2, f. 1. — Feuilles plus larges que dans α, les caulinaires ± dentées ; pédoncules 1-2-céphales ; calathides d'un tiers au moins plus petites que dans α.

Hab. — Alpes, Pyrénées, Jura ; dans les régions alpine et subalpine.

Aire géogr. — *Suisse* !, *Italie* !

Forme XI. — **S. Hartmanniana** Rouy ; *S. Virga-aurea* v. *arctica* Hartm., *non* DC. — Ravins et graviers de la région alpine des Alpes du *Dauphiné* et de la *Savoie* (*Aunier*, *Dumont*, *Rouy*)[1]. — *Suède* !, *Norvège* ! — (Etc. ?).

Forme XII. — **S. alpicola** Rouy — Hautes-Alpes : mont Aurouse : éboulis du versant de Montmaur, vers 1.800 mètres d'alt. ; à rechercher.

Sous-tribu II. — **Bellidées** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 176. — Corolles femelles ligulées, d'une autre couleur que celles du disque. Aigrettes nulles, ou réduites à un très court anneau de poils ou de soies écailleuses.

---

[1] La plante des graviers du torrent de la cascade de la Meije à la Grave (leg. *Rouy*, août 1898) ne diffère pas du *Solidago Virga-aurea* var. *arctica* Hartm. que j'ai recueillie, en 1897, en Laponie, entre la gare et les mines de Malmberget, ni d'ailleurs des exemplaires reçus des alpes de Dovre, *Norvège* (leg. *Haglund et Kälstrom*, *Neuman*). Cette plante ne doit pas être confondue avec le *S. Lapponica* With. *Arrang.*, ed. 5, p. 897, *cum icone* (= *S. Virga-aurea* v. *Lapponica* Wahlenbg.), qui ne saurait être considéré comme autre chose qu'une variété du *S. Cambrica*, à feuilles radicales et inférieures élargies.

II. — BELLIS L. *Gen.*, 962; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 265.

Calathides hétérogames. Péricline hémisphérique, à folioles sur deux rangs. Corolles ligulées sur un seul rang; corolles du disque jaunes. Réceptacle ± conique, nu. Achaînes obovoïdes-comprimés, marginés, dépourvus de côtes.

Tableau analytique des espèces

Racine annuelle : plante munie de feuilles caulinaires ; pédoncules axillaires. **B. annua** L.
Souche vivace, tronquée ; feuilles rapprochées en rosette à la base des tiges et pédoncules normalement scapiformes. **B. perennis** L.

1. — **B. annua** L. *Spec.*, 1249; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 105; et auct. — Exsicc. : Welw. *Cont.*, 200; Lange *Eur. austr.*, 212; Bill., 1225; *Soc. Dauph.*, 140, *bis* et *quater*. — Plante de 3-20 centim. *Racine annuelle. Tige* ascendante ou dressée, ord[t] *rameuse, à rameaux* grêles, *feuillés* inférieurement. Feuilles obovales, minces, atténuées en pétiole, faiblement dentées vers le sommet, les caulinaires éparses. Calathides terminales ; pédoncules axillaires. Péricline ovale, à folioles d'un vert ± noirâtre, pubescentes, obtusiuscules ou obtuses, ciliées. Corolles à tube ord[t] nu à la base ; ligules nombreuses, étalées, blanches sur les deux pages ou rougeâtres en dessous, linéaires, deux fois plus longues que le péricline. Achaînes obovoïdes, finement velus. ①. — Mars-juin.

β. **dentata** DC. (*pro sp.*), *Prodr.*, p. 304; *Bellium bellidioides* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 279, *non* L.; *B. dentatum* Viv. *Fragm.*, p. 8, t. 10, f. 2 (*mala*). — Kralik *Pl. corses*, 608; *Soc. Dauph.*, 140 *ter*; Orph. *Fl. Græca*, 34. — Feuilles spatulées, élargies, fortement dentées : corolles à tube muni d'un fascicule de poils articulés à la base.

Hab. — Lieux vagues, coteaux et sables de la **région méditerranéenne** des *Alpes-Maritimes* à l'*Aude*; **Corse**; var. β., rare : Hyères, Bonifacio, etc.

Aire géogr. — Toute la *région méditerranéenne* de l'Europe et de l'Afrique ; *Madère* ; *Anatolie, Syrie, Rhodes*.

2. — **B. perennis** L. *Spec.*, 1248 : G. et G. *Fl. Fr.*, 2., p. 106; et auct. — Exiscc. : Bill., 255; F. Schultz *Herb.*

norm., nov. ser., 1793 (var. *tubulosa*). — Plante de 1-2 décim. *Souche vivace*, tronquée, brune. Tiges courtes, presque toujours souterraines; pédoncules scapiformes, monocéphales. *Feuilles rapprochées en rosette*, ± dentées, *ovales-spatulées*, *arrondies* au sommet, *à nervure médiane seule nettement marquée*, faiblement pubescentes. *Péricline à folioles linéaires-lancéolées*, *très obtuses*. Ligules nombreuses, ord[1] barbues à la base, entièrement blanches ou rouges en dessus, étalées; linéaires-oblongues, une fois plus longues que le péricline, rarement très courtes ou nulles. *Achaînes* obovoïdes, ceux *du disque glabres*, les autres finement velus. ♃. — Presque toute l'année.

S.-var. **exigua** Coss. et Germ. *Fl. Paris.*, ed. 2, p. 496. — Plante de 3-4 cent., ord[1] velue ; calathides très petites.

β. **caulescens** Rochebr. *Cat. pl. Charente*, p. 107 ; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 322 et 848 ; v. *subcaulescens* Martr.-Don. *Pl. crit.*, p. 25, *Fl. Tarn*, p. 343 ; *B. hybrida* Loret et Barr., *l. c.*, *non* Ten. — Heldr. *Herb. Græcum norm.*, n° 944 (*sub nom. err.* B. hybridæ Ten.). — Tige en partie aérienne et feuillée à la base ainsi que les rejets latéraux émis par la souche.

Hab. — Bois, talus, pelouses dans **toute la France** et en **Corse** dans la région moyenne ; var. β. : lieux ombragés et humides.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* (excl. rég. sept.); *Asie occid.*; *Madère.*

Forme. — **B. pumila** Arv.-Touv. et Dupuy (*pro sp.*), *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 386, et exsicc., n° 3599 ; *B. perennis* β. *microcephala* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 174 (*non* B. microcephala *Lange* Pug., 2, p. 116 = B. annua *var.* minuta *DC.*). — Plante de 4-7 centim., glabrescente: souche grêle mais vivace ; pédoncules scapiformes, filiformes ; feuilles faiblement dentées, largement spatulées ou suborbiculaires, ± atténuées en un pétiole très étroit. Calathides très petites (péricline de 4-6 mill. de diam.), à folioles peu nombreuses, oblongues, obtuses ou subaiguës, ord[1] vertes et glabrescentes.

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : pelouses des montagnes autour de Bagnères-de-Bigorre, dans la région subalpine (abbé *Dupuy*); à rechercher. — Montagne de la *Grèce*, de la *région pontique* et de la *Perse*.

Sous-espèce I. — **B. Bernardi** Boiss. et Reut. (*pro sp.*), *Pug.*, p. 56 ; Edm. Bonnet *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 25, p. 207-

208 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 843 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 534 ; Rouy *Suites Fl. France*, 2, p. 78. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n°s 639 et 639 *a*. — *Plante naine* (1-6 cent.), à rhizome court, oblique, émettant des fibres grêles. Feuilles en rosette, glabres, ciliées, atténuées en un *pétiole large* plus long que le limbe ovale-spatulé, très obtus, entier ou lâchement denté à dents arrondies. Pédoncules scapiformes, presque velus, de longueur variable. *Calathides petites* ; *péricline à folioles ovales-elliptiques*, très obtuses, glabres ou quelques-unes peu hérissées. Corolles ligulées peu nombreuses, 1-2 fois plus longues que le péricline. *Achaines tous glabres*, sans aigrette. — Juillet-août.

Hab. — **Corse** : les hautes montagnes de 1600 à 2000 mètres : mont Rotondo (*Bernard*) : prairies humides au lac de Melo (*Kralik* et *Burnouf* in h. *R.*) ; prés marécageux au lac d'Argentü (*Levier* in h. *R.*) ; mont Renoso : pâturages des Pozzi (*Revelière* ; *Kralik* et *Rotgès* in h. *R.*) ; à rechercher. — *Plante exclusivement corse.*

Sous-espèce II. — **B. silvestris** Cyr. (*pro sp.*), *Pl. rar.*, 2, p. 12, t. 4 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 106 ; Reichb., *l. c.*, 16, t. 28 ; et auct. mult. ; *Doronicum Bellidiastrum* Sm. *Prodr.*, 2, p. 182, *non* L. — Exsicc. : Welw. *Cont.*, 183 ; Bourg. *Esp.*, 273 et 2507 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 52 ; Bill., 574 et *bis* ; Ces. *Ital. bor.*, 548 ; *Soc. Dauph.*, 1671 et *bis* ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 824 ; Orph. *Fl. Græca*, 476 (var. *pygmæa* C.-H. Schultz) ; Ruhmer *Fl. Cyren.*, 173 (var. *pygmæa*). — Diffère du *B. perennis* par : *Feuilles pubescentes-grisâtres*, *ord^{t} lancéolées-oblongues mais arrondies* au sommet et ± *longuement atténuées* à la base *en pétiole élargi* ; nervures latérales ± saillantes ce qui fait paraître le plus souvent les feuilles *trinerviées* ; *péricline à folioles* d'un vert noirâtre, *presque aiguës* ou submucronulées ; achaînes tous velus, sans aigrette. *Plante automnale*, fleurissant très rarement au printemps. Pédoncules ord^{t} plus robustes (15-40 cent.) et calathides du double plus grandes que dans le *B. perennis* ; mais présente une var. *caulescens* C.-H. Schultz et une var. *pygmæa* C.-H. Schultz, toutes deux à calathides médiocres, et la dernière à pédoncules dépassant rarement 4 cent. plus courts que les feuilles.

β. **stolonifera** A. Chabert *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 39, p. 67. — Rhizome tronqué, émettant en cercle des rameaux stolonifères terminés par des racines nombreuses et une rosette dense de feuilles.

γ. **pappulosa** Lange *Pug.*, 2, p. 116 ; *B. pappulosa* Boiss.

ap. DC., 7, p. 276, et *Voy. Esp.*, p. 303, t. 91 ; Lloyd *Fl. ouest Fr.*, éd. 5, p. 178 ; *Bellium pappulosum* Kunze *in Flora*. 29 p. 703 ; *Doronicum Bellidiastrum* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 278, *non* L. ; *Bellidium pappulosum* Bert. *Fl. Ital.*, 9, p. 316. — Welw. *Lusit.*, 419 ; Bourg. *Esp.*, 2235 ; del Campo *Pl. Granat.*, 49 ; *Soc. Dauph.*, 424. — Achaînes munis d'une aigrette à soies assez nombreuses, écailleuses, 4-5 fois plus courtes qu'eux ; réceptacle moins conique, plus hémisphérique.

Hab. — Lieux herbeux et talus dans la **région des oliviers** ; var. β. : **Corse** : bords des torrents entre Cardo et Villa di Pietrabugno (*Chabert*) ; var. γ. : **Charente-Inférieure** : rochers, même maritimes, plateaux et bois dans l'ouest du département ; **Corse** : vallée de la Restonica (sec. *Foucaud et Simon*).

Aire géogr. — *Région méditerranéenne* de l'*Europe* et de l'*Afrique* ; *Syrie et Palestine* ; var. β. : *Portugal*, *Espagne*, *Maroc*, *Algérie*.

Sous-tribu III. — **Hétérochromées** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 177. — Corolles femelles ligulées, de couleur différente de celle du disque. Aigrettes poilues (au moins celles des achaines du disque), rarement poilues et paléacées.

Tableau dichotomique des genres

1. Aigrettes toutes composées d'écailles et d'autant de poils ; corolles ligulées disposées sur un seul rang ; plantes à port de *Bellis*. **Bellium** L.
Aigrettes poilues, dépourvues d'écailles paléacées...... 2.

2. Réceptacle conique, non alvéolé ; corolles ligulées sur 2 rangs. **Bellidiastrum** Micheli
Réceptacle non conique, alvéolé...................... 3.

3. Corolles ligulées sur plusieurs rangs ; aigrettes à poils sur 1-2 rangs ; réceptacle ± convexe, à alvéoles non dentées. **Erigeron** L.
Corolles ligulées sur un seul rang ; aigrettes à poils sur 2-3 rangs ; réceptacle plan, à alvéoles ± bordées d'une membrane dentée. **Aster** L.

III. — BELLIUM L. *Mant.*, 157 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 265.

Calathides hétérogames. Péricline hémisphérique, à folioles sur deux rangs. Corolles ligulées sur un seul rang ; corolles du disque jaunes. Achaînes obovoïdes-comprimés, marginés, sans côtes. Aigrettes conformes, composées de 4-10 écailles paléacées et d'autant de poils. Réceptacle ovoïde-conique, non alvéolé.

B. BELLIDIOIDES L. *Mant.*, 285 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 105 ; Viv. *Fragm.*, t. 10 ; *Bellis droseræfolia* Gouan *Illustr.*, p. 69. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, 640 ; Bourg. *Baléares*, 2766 ; Mab. *Herb. Cors.*, 100 ; *Reliq. Maill.*, 1245. — Plante de 3-15 cent., à souche grêle, émettant ord[t] des stolons filiformes ascendants ou couchés et radicants. Feuilles en rosette à la base des tiges et au sommet des stolons, ± épaisses, glabres ou pubescentes, obovales, obtuses ou arrondies, faiblement atténuées ou contractées en pétiole allongé. Pédoncules très grêles, ascendants ou dressés, velus, monocéphales, scapiformes ou munis de 1-2 feuilles vers la base. Calathides terminales. Péricline à folioles égales, lancéolées, pubescentes sur le dos, étroitement scarieuses, aiguës et ord[t] ciliées au sommet. Corolles ligulées, nombreuses, à tube pubescent ; ligules linéaires, rosées en dessous, 1-2 fois plus longues que le péricline. Achaînes obovoïdes ; aigrettes à écailles suborbiculaires, parfois dentées au sommet, plus courtes que les poils brièvement ciliés. ♃. — Mai-septembre.

β. **majus** Nob. — Reverch. *Pl. Corse*, 1878, n° 20. — Plante de 10-15 centim. ; stolons allongés ; feuilles grandes, à limbe largement ovale ou suborbiculaire ; calathides plus grandes, à disque de 6-8 mill. de diam., à ligules oblongues-linéaires dépassant le péricline de 5-6 millimètres.

γ. **nivale** Fouc. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 47, p. 92 ; *B. nivale* Req. *in Ann. sc. nat.*, sér. 1, v. 5, p. 383 ; Salis *in Flora*, 1834, p. 29. — Plante de 3-8 centim. ; stolons courts ou nuls ; feuilles petites, mais à limbe assez semblable comme forme à celui de la var. β. ; calathides petites ou très petites, à disque de 1 1/2 à 4 mill. de diam., à ligules linéaires dépassant le péricline 1 1/2-2 1/2 millimètres.

Hab. — **Corse** : bords des eaux et rocailles humides, des bords de la mer jusqu'à 1800 mètres d'alt. (var. γ.) ; var. β. : Bas-Cagnone et Bastélica (*Kralik* et *Reverchon* in h. *R.*) ; var. γ. : mont Rotondo au lac dell'Oriente (*Requien* et *Soleirol* in h. *R.*) ; mont Renoso, aux Pozzi (*Kralik* in h. *R.*) ; mont d'Oro et haut Fiumorbo (*Kralik* in h. *R.*) ; Calvi ! (*Soleirol* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Baléares, Sardaigne.*

Obs. — De l'étude des 67 pieds de *Bellium bellidioides* que je possède, dont 45 de Corse, il est résulté pour moi qu'il n'y a aucunement lieu de distinguer la var. γ. et la var. β. à titre de formes ou de sous-espèces, car il n'existe pas, en réalité, de caractères différentiels certains, et ces variétés passent de l'une à l'autre. La présence, à Calvi notamment, d'un Bellium à petites fleurs et à stolons très courts ou nuls démontre que le *B. nivale* Req. ne serait pas spécial aux hautes montagnes ; d'autre part quelques exemplaires des Pozzi et du mont

d'Oro présentent des stolons, parfois même allongés. Je ne puis donc que me rallier à l'opinion émise par Grenier et Godron (*Fl. Fr.*, 2, p. 105) et par Bertoloni (*Fl. Ital.*, 9, p. 323) qui ont refusé de distraire le *B. nivale* du *B. bellioidides*.

IV. — **BELLIDIASTRUM** Micheli *Nov. gen.*, t. 29; Aster sect. *Alpigena* Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 272 (*p. p.*).

Calathides hétérogames ; péricline campanulé, à 1-2 rangs de folioles. Corolles ligulées, placées sur 2 rangs. Achaînes oblongs, comprimés, marginés, dépourvus de côtes. Aigrettes conformes, à poils brièvement ciliés, sur deux rangs. Réceptacle conique, ponctué, non alvéolé.

B. Michelii Cass. *Dict.*, Suppl., 4, p. 70 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 104 ; et auct. mult. ; *B. montanum* Bl. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 358 ; *Doronicum Bellidiastrum* L. *Spec.*, 1247 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 400 ; *Aster Bellidiastrum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 168 ; *Arnica Bellidiastrum* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 212 ; *Margarita Bellidiastrum* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 356. — Plante de 1-4 décim., pubescente. Souche tronquée. Feuilles toutes radicales. Pédoncules scapiformes, monocéphales. Calathide terminale. Péricline à folioles sublinéaires, aiguës, égales. Corolles ligulées, nombreuses ; ligules blanches, roses ou purpurines, linéaires, 1-2 fois plus longues que le péricline. Achaînes jaunâtres, pubescents au sommet; aigrettes blanches. ♃. — Mai-août.

α. ovata Nob. — *Reliq. Maill.*, 1246. — Feuilles toutes ou la plupart à limbe lâchement crénelé, largement ovale ou suborbiculaire, brusquement contracté en pétiole étroit.

β. media Nob. — *Reliq. Maill.*, 1246*a* et 1247 ; Reichb., 432 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 283 ; Bill., 1224 ; *Soc. Rochel.*, 3085. — Feuilles toutes ou la plupart à limbe ± profondément denté, elliptique-oblong, atténué en pétiole assez étroit.

γ. oblonga Nob. — Feuilles grandes (jusqu'à 15 cent. de long.), toutes ou la plupart à limbe presque entier, oblong-allongé, longuement atténué en un large pétiole.

Hab. — Lieux ombragés ou humides des montagnes : **Jura et Bugey** ; **Alpes** ; haute **Provence** et **Alpes-Maritimes** ; la var. β. la plus répandue. — N'existe pas au mont Dore.

Aire géogr. — *Suisse, Allemagne, Italie sept. et centr., Autriche-Hongrie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro.*

V. — ASTER L. *Gen.*, 954; Nees *Ast.*, 16; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 271 (*p. p.*).

Calathides hétérogames, très rarement homogames. Péricline campanulé ou hémisphérique, à folioles disposées sur 2-3 ou plusieurs rangs. Corolles ligulées sur un seul rang. Achaînes obovoïdes, ord[t] comprimés et marginés, dépourvus de côtes, très rarement à 1-4 côtes. Aigrettes conformes, à poils nombreux, disposés sur 2 ou 3 rangs, peu inégaux ou les extérieurs parfois très courts. Réceptacle plan, le plus souvent alvéolé, à alvéoles ± bordées d'une membrane dentée.

Tableau dichotomique des espèces

1. Fleurs ligulées fertiles, pourvues d'un style et de stigmates développés .... 2.
   Fleurs ligulées stériles, à style et stigmates nuls ou rudimentaires. **A. acer** L.
   Fleurs toutes hermaphrodites, tubuleuses, 5-fides, les ligulées nulles (ou très rarement existantes et alors courtes, bleues, peu nombreuses). **A. Linosyris** Bernh.

2. Feuilles charnues, entières ou légèrement dentées, les inférieures elliptiques, obtuses, les moyennes et les supérieures lancéolées-linéaires ou linéaires, atténuées à la base et au sommet. **A. Tripolium** L.
   Feuilles non charnues .... 3.

3. Feuilles caulinaires oblongues-lancéolées, semi-amplexicaules; péricline à folioles linéaires-lancéolées, lâches, acuminées en une pointe très aiguë, allongée. **A. Pyrenæus** DC.
   Feuilles caulinaires atténuées à la base .... 4.

4. Péricline à folioles inégales, les extérieures élargies et arrondies au sommet, arquées en dehors; calathides en corymbe. **A. Amellus** L.
   Péricline à folioles égales, lâches, lancéolées-oblongues, apiculées; calathides solitaires au sommet de la tige (rarement 3-5 rameaux terminés chacun par une calathide solitaire). **A. alpinus** L.

Section I. — **Amellastrum** Gray *Syn. Fl. North-Amer.*, *Gamop.*, 1, p. 172. — Péricline hémisphérique, à folioles égales ou presque égales; feuilles non charnues.

1. — **A. alpinus** L. *Spec.*, 1226; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 100; Reichb., *l. c.*, 16, t. 14, f. 3; et auct. mult. — Exsicc.: Bill., 1223: Bourg. *Pyr. esp.*, 94, *Alpes-Marit.*, 150; *Reliq. Maill.*, 1250, 1250*a*, 1250*b*; *Soc. Dauph.*, 4131. — Plante de 4-40 cent., ± pubescente ou velue, ou presque glabre.

Tiges dressées ou ascendantes, ord[t] simples, fistuleuses. *Feuilles* entières, trinerviées, pubescentes, velues ou glabrescentes et ciliées; les radicales oblongues, obtuses, pétiolées; les *caulinaires* décroissantes, plus étroites, *atténuées à la base*. Calathides grandes, solitaires. Péricline à folioles égales, lancéolées-oblongues, apiculées, ciliées, ± velues sur le dos, scarieuses et subpurpurines au sommet. Ligules violettes, rarement blanches; fleurs du disque jaunes. Achaînes finement velus; aigrettes d'un blanc grisâtre. ♃. — Juillet-septembre.

β. **hirsutus** Nob.; *A. hirsutus* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 485. — Reichb., 1657; Huet *Neapol.*, 1856, n° 488; Magn. *Fl. sel.*, 1208. — Plante velue; folioles du péricline généralement plus étalées que dans le type, presque récurvées.

Hab. — Pâturages et rocailles des montagnes : **Jura, Alpes, Cévennes, Corbières, Pyrénées**; var. β., plus rare et surtout dans les basses montagnes : **Cévennes, Corbières**, etc.

Aire géogr. — Montagnes de l'*Europe centrale et mérid.*, *Russie orient.*; *Caucase et Arménie*, *Perse*, *Sibérie*.

2. — **A. Pyrenæus** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 146; Lap. *Abr. Pyr.*, p. 519, et *Fl. Pyr.*, t. 180; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 101; *A. Sibiricus* Lamk. *Dict.*, 1, p. 305, *non* L. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, 1472; *Soc. Dauph.*, 4564. — Tige de 4-8 décim., simple, dressée, très feuillée. *Feuilles* membraneuses, trinerviées, hérissées sur les 2 pages; les inférieures obovales, lâchement crénelées, les *caulinaires* lancéolées ou oblongues-lancéolées, aiguës, dentées ou presque entières, *semi-amplexicaules*. Calathides solitaires, ou 2-8 calathides en corymbe simple ou composé. *Péricline à folioles lâches, peu inégales*, ciliées, pubescentes-glanduleuses, lancéolées-linéaires, *atténuées en un acumen assez long*, les extérieures à pointe arquée en dehors. Ligules d'un bleu lilacé; fleurs du disque jaunes. Achaînes velus; aigrette d'un blanc rosé. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Gazons humides, bords des ruisseaux dans les Pyrénées élevées. — **Basses-Pyrénées** : col de Tortes et pâturages vertigineux de Merdenson (*Sacaze*; *Bordère* in h. *R.*); massif de la Latte de Bozen, vallée d'Ossau (*Sacaze*, sec. *Doussans*). — **Hautes-Pyrénées** : glacière de Cauterets (*R. Zeiller*). — **Haute-Garonne** : les clochers d'Esquierry (*Duchartre* et *Moquin* in h. *R.*); montagne d'Oo (*de Franqueville* in h. *R.*); Médassoles (*Grenier et Godron*)? [1].

---

[1] D'après M. l'abbé Garroutte cet Aster aurait disparu des clochers d'Esquierry; elle n'existerait plus à Médassoles; d'autre part, Loret et

SECTION II. — **Euaster** Gray *Bot. Amer. Expl. exped.*, 2, t. 8; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 272. — Péricline hémisphérique, à folioles inégales, imbriquées sur plusieurs rangs, les extérieures nettement plus courtes; feuilles non charnues.

3. — **A. Amellus** L. *Spec.*, 1226; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 435; Reichb., *l. c.*, t. 15; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 101; et auct. — Exsicc.: Reichb., 1659; Bill., 794; *Reliq. Maill.*, 700 et 700*a*; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 282; Broth. *Caucas.*, 566. — Plante de 1 1/2-6 décim., pubescente; tige dressée ou ascendante, feuillée. *Feuilles* trinerviées; les inférieures ovales, obtuses; les *caulinaires* lancéolées, aiguës, subsessiles; toutes entières (ou les inférieures lâchement dentées) et *atténuées à la base.* Calathides en corymbe lâche, 2-polycéphale. *Péricline à folioles* ciliées, les *externes* atténuées à la base, *élargies et arrondies au sommet*, *arquées en dehors*, les internes linéaires-oblongues, scarieuses et pourprées aux bords. Ligules bleues ou blanches; fleurs du disque jaunes. Achaînes couverts de poils mous; aigrette jaunâtre ou roussâtre, plus rarement blanche. ♃. — Août-octobre.

HAB. — Coteaux calcaires. — L'est, de la *Meuse* aux *Alpes-Maritimes*; **Rhône, Drôme, Ardèche, Lozère, Cantal, Puy-de-Dôme, Allier, Cher, Côte-d'Or, Yonne, Seine-et-Marne, Marne, Lot-et-Garonne, Pyrénées-Orientales.** [1]

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Russie mérid. et cent.*; *Anatolie, Arménie, Caucase, Sibérie occidentale.*

SECTION III. — **Tripolium** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 273; genre **Tripolium** Nees *Ast.*, p. 152. — Péricline campanulé, à folioles peu nombreuses, membraneuses, inégales, graduellement décroissantes, les extérieures très courtes, apprimées; feuilles charnues.

4. — **A. Tripolium** L. *Spec.*, 1226; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 101; Reichb., *l. c.*, t. 16; et auct.; *Tripolium vulgare* Nees, *l. c.*, p. 153; DC. *Prodr.*, 5, p. 253. — Exsicc.: Fries, 16, n° 5; Bill., 3626; Reichb., 832; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 459; *Soc. Dauph.*, 1241; Heldr. *Herb. Græcum*, 943. — Plante glabre. Tige de 3-8 décim., fistuleuse, dressée,

---

M. Doassans ont déclaré que la localité de Merdenson était erronée, suivant l'aveu de Gaston Sacaze qui aurait exprès donné cette indication fausse à Grenier pour qu'on n'allât pas détruire *sa* plante là où elle se trouvait. Donc localités à contrôler à nouveau.

[1] Les var. *macranthus* Briq. *Mont Vuache*, p. 106, et *gracilis* Briq., *l. c.*, sont réunies par de si nombreux intermédiaires que je ne crois pas pouvoir les comprendre ici.

ascendante ou couchée à la base, feuillée, ord[t] rameuse. Feuilles entières ou denticulées, ± scabridules à la marge; les inférieures à limbe lancéolé-oblong, obtus ou mucronulé, trinervié, atténué en pétiole étroit et ord[t]. plus long que le limbe ; feuilles caulinaires moyennes et supérieures étroitement lancéolées ou linéaires, aiguës, atténuées à la base. Calathides solitaires ou 2-4 au sommet des rameaux et de la tige, formant ainsi une ample panicule parfois subunilatérale; pédoncules bractéolés. Péricline à folioles internes oblongues. Ligules violettes ou blanches; fleurs du disque jaunes. Achaînes poilus; aigrette d'un blanc ± roussâtre. ②. — Juillet-octobre.

S.-var. **discoideus** Reichb. (*pro var.*), exsicc., 833 ; Magn. *Fl. sel.*, 2501. — Calathides à fleurs toutes tubuleuses.

β. **gracilis** Nob. — Plante de 1-2 décim. ; tiges très grêles, ascendantes ou couchées; feuilles petites, les inférieures obtuses; pédoncules monocéphales, en corymbes pauciflores très lâches.

γ. **Mediterraneus** Sudre *in herb.* Rouy. — Plante de 4-6 décim., assez grêle, ± diffuse; calathides plus petites et plus longuement pédonculées que dans le type; ligules plus courtes et plus larges; achaînes petits. — Port de la var. *Pannonicus* (Jacq. f.), de l'Europe orientale, bien distincte par ses feuilles très étroites et ses ligules étroites et allongées.

δ. **longicaulis** Nob. ; *A. longicaulis* Dufour *ap.* DC. *Prodr.*, 5, p. 253 (*in synon.*) ; *Tripolium vulgare* ε. *longicaule* DC., *l. c.*; *T. longicaule* Dufour *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 327. — Magn. *Fl. sel.*, 864; Welw. *Lusit.*, 10. — Feuilles inférieures linéaires-lancéolées, aiguës, les supérieures acuminées, étroitement linéaires ; péricline à folioles plus allongées et plus étroites que dans le type, obtusiuscules, ord[t] ± rougeâtres.

Hab. — Vases du **littoral**, et marais salants de la **Lorraine**; **Corse**; var. β. : **Manche** : Granville (*Beautemps* in h. *R.*); var. γ. : région méditerranéenne : **Hérault** (*Sudre, Sennen*), **Vaucluse** (*Requien*), etc.; var. δ. : **Pyrénées-Orientales**, **Aude**, **Bouches-du-Rhône**, **Alpes-Maritimes** ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe* (même arctique); *Caucase*, *Perse*, *Sibérie*; *Afrique septentrionale*.

Section IV. — **Galatella** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 273; genres **Galatella** Cass. *Dict.*, 37, p. 463 et 488, et **Linosyris** Cass., *l. c.*, p. 476 ; DC. *Prodr.*, 5, p. 352 (*p. p.*). — Péri-

cline hémisphérique, à folioles plurisériées, apprimées, ± scarieuses, très inégales et graduellement décroissantes ; fleurs ligulées souvent stériles ; style et stigmates ord[t] nuls ou rudimentaires.

5. — **A. ACER** (*acris*) L. *Spec.*, 1228 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, 103 ; et auct.; *A. punctatus* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 465, *non* W. et K. ; *Galatella punctata* DC. *Prodr.*, 5, p. 255 ; et auct. — Plante de 3-7 décim., ± pubescente ou presque glabre. Tiges dressées, raides, striées, très feuillées. *Feuilles* fermes, ±*ponctuées-rudes sur les pages et aux bords* ; les inférieures munies de trois nervures ; les raméales plus petites que les caulinaires, linéaires ou subulées. Calathides solitaires au sommet de pédoncules rapprochés formant un ample corymbe. Péricline à folioles externes lancéolées, vertes, les internes oblongues, scarieuses, purpurines aux bords. Ligules d'un bleu lilacé, rarement blanches; fleurs du disque jaunes. Achaînes velus ; aigrette d'un blanc sale, à soies extérieures courtes. ♃. — Septembre-novembre.

α. **angustifolius** Nob. ; *A. sedifolius* L. *Spec.*, ed. 1, p. 874 ; *A. hyssopifolius* Cav. *Icon.*, 3, p. 17, t. 232 (*excl. syn.*) ; *Galatella punctata* α. *angustifolia* DC., *l. c.* — F. Schultz *Herb.*, *norm.*, 495 et *bis* ; *Soc. Dauph.*, 423. — Feuilles toutes étroites, linéaires, uninerviées, aiguës ou acutiuscules.

β. **intermedius** Nob. ; *A. acris* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 246 ; *Galatea intermedia* Cass. *Dict.* 18, p. 58 ; *Galatella punctata* Nees *Ast.*, p. 161, var. *intermedia* DC., *l. c.*, p. 255. — *Soc. Dauph.* (sub *G. collina* J. et F.). — Feuilles lancéolées-linéaires, obtuses, mucronées ou aiguës ; les inférieures et moyennes 3-nerviées, au moins à la base ; les supérieures uninerviées.

γ. **affinis** Nob. — Magn. *Fl. sel.*, 1207. — Feuilles lancéolées, obtusiuscules-mucronées ou aiguës, presque toutes nettement trinerviées, mais faiblement ou à peine ponctuées ; port de l'*A. trinervis* Desf. [1].

HAB. — Garrigues et coteaux de la **région méditerranéenne** ; midi de la **Drôme** et de l'**Ardèche** ; **Basses-Alpes** ; var. β. : **Aude, Vaucluse, Alpes-Maritimes**, etc. : var. γ. : **Aude** : N.-D.-du Cros près Caunes (*Baichère* in h. *R.*) ; à rechercher.

---

[1] Nous n'avons pas, en France, la var. *insculptus* Nob. (*Galatella punctata* δ. *insculpta* DC., *l. c.*) à feuilles largement linéaires-oblongues ou lancéolées, presque toutes nettement trinerviées.

Aire géogr. — *Europe centrale* (var. δ., orientale) et *méridionale* (var. α., β. et δ.); *Caucase* et *Sibérie* (var. *dracunculoides* Nob. = *A. dracunculoides* Ledeb.).

Forme. — **A. trinervis** Desf. (*pro sp.*), *Cat.*, p. 122; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 103; Cus. et Ansb., 12, t. 42; *A. acris* Willd. *Spec.*, 3, p. 2023; *A. acris* β. *trinervis* Pers. *Syn.*, 2, p. 442; *Galatea rigida* Cass. *Dict.*, 18, p. 58; *Galatella acris* Nees *Ast.*, p. 171; *G. rigida* DC. *Prodr.*, 5, p. 256; Reichb., *l. c.*, 17, f. 3. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 2921; Magn. *Fl. sel.*, 3295. — Ne diffère de l'*A. acer* L., et notamment des var. γ. et δ., dont il a le port et les feuilles presque toutes trinerviées, que par les feuilles non ponctuées et, dans les exemplaires extrêmes, le corymbe pauciflore, moins bien feuillé.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : la Trancade d'Amboulia (*Endress*, *Gautier*); **Aude** : l'Alaric et Tuchan (*Timbal*); **Aveyron** : Le Larzac, pentes de la Virenque près de la Couvertoirade (*Malinvaud et Coste*) Saint-Jean et Saint-Paul (*Puech*); **Gard** : entre Mallet et l'Hort-de-Diou (*B. Martin*); **Lozère** : gorges du Tarn à Sainte-Enimie (*Prost*). — *Plante exclusivement française.*

Obs. — Il convient de remarquer qu'alors que l'*A. acer* est une plante des garrigues chaudes et des lieux secs du midi, l'*A. trinervis* croît dans les bois montagneux ou sur les pentes broussailleuses des régions montagneuses; cela explique sans doute l'absence de glandes punctiformes sur les feuilles; d'autre part, dès qu'un *A. acer* s'élève un peu dans les régions montagneuses, à Caunes, par exemple (var. γ. Nob.), il prend l'aspect de l'*A. trinervis* et ses feuilles sont bien moins fortement et moins abondamment ponctuées que dans le type. Il n'y a donc, à mon avis, aucun motif de séparer spécifiquement les *A. acer* et *trinervis*.

6. — **A. Linosyris** Bernh. *Verz. Pflanz. Erfurt.*, p. 151; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1168; *Chrysocoma Linosyris* L. *Spec.*, 1178; *Erigeron Linosyris* Clairv. *Man.*, p. 243; *Linosyris vulgaris* Cass. *ap.* Less. *Syn.*, 195; *Crinitaria Linosyris* Less., *l. c.*; *Galatella Linosyris* Reichb. f. *Icon. Germ.*, 16, p. 8, t. 19. — Exsicc. : Fries, 4, n° 6; Reichb., 224; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 284, *Herb. norm.*, 494; *Reliq. Maill.*, 1256; *Soc. Dauph.*, 425 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, 302. — Plante glabre. Tiges de 1-6 décim., dressées ou ascendantes, raides, feuillées, simples ou à rameaux fastigiés. Feuilles dressées, linéaires-lancéolées ou linéaires, parfois très étroites, ± raides, ponctuées en dessus. Calathides en corymbe; pédoncules munis au sommet de petites bractées, les supérieures semblables aux folioles externes du péricline, lancéolées-acuminées et pubescentes : *fleurs toutes*

hermaphrodites, jaunes, *tubuleuses*, 5-fides (très rarement fleurs ligulées bleues, courtes et peu nombreuses). Achaînes oblongs, sans nervures, pubérulents; aigrette à poils sur deux rangs, les externes courts. ♃. — Août-octobre.

β. **patulus** Nob. ; *Linosyris vulgaris* γ. *patula* DC., *Prodr.*, 5, p. 351. — Feuilles étalées ou réfléchies, ± arquées.

γ. **minor** Nob.; *Linosyris vulgaris* β. *minor* Wallr. *ap.* DC., *l. c.* — Tiges de 8-12 centim., 1-4-céphales ; feuilles linéaires, ± étalées.

Hab. — Coteaux et rochers, surtout calcaires, dans **une grande partie de la France**; nul dans la chaîne jurassique, les Vosges, le Nord et la Normandie (excepté l'*Eure*), rare au-dessus de la Loire; var. β. et γ., rares et passant au type.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid., Scandinavie, Grande-Bretagne; Caucase et Arménie.*

Forme. — **A. Armoricanus** Rouy; *Linosyris Armoricana* Rouy *olim in herb.* — Plante de 5-10 centim., 1-5-céphale ; feuilles épaisses, courtes, lancéolées, arquées-étalées ou même réfléchies, moins fortement ponctuées que dans le type; folioles du péricline plus larges et plus épaisses que dans le type. — Forme des rochers maritimes.

Hab. — **Morbihan** : Rochers maritimes schisteux de *Belle-Ile*: au port Borderie et à Domont (*de la Pylaie*; *Lloyd* in herb. *Rouy*).

Obs. — L'**Aster Liburnicus** Rouy (*Chrysocoma palustris* Savi ; *C. Liburnica* Spreng.: *Linosyris palustris* Nyman) a été indiqué par Nyman (*Consp.*, p. 386) comme ayant été trouvé à Montpellier, du moins une plante « *fere eadem* » à celle de l'Italie. Celle-ci se reconnaît aux caractères suivants : Plante glauque, élevée ; feuilles épaisses, lancéolées-linéaires, étalées ou réfléchies, obtusiuscules; corymbe lâche, multiflore; calathides à folioles ± arquées en dehors.

VI. — ERIGERON L. *Gen.*, 951 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 279.

Calathides hétérogames. Péricline hémisphérique ou campanulé, à folioles peu inégales, ord[t] nombreuses, disposées sur 2-3 rangs. Corolles ligulées sur plusieurs rangs. Achaînes oblongs, comprimés, le plus souvent marginés, sans côtes ou plus rarement à 1-2 côtes. Aigrettes conformes, à poils nombreux disposés sur un seul rang, rarement ± distinctement bisériés, les extérieurs parfois très petits et rapprochés en couronne irrégulièrement fimbriée. Réceptacle convexe, à alvéoles non dentées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Corolles de la périphérie à ligule dressée, étroite...... 2.
Corolles de la périphérie à ligule étalée................. 3.

2. Calathides très petites, en panicule allongée; ligules d'un blanc sale; feuilles radicales détruites à la floraison.
E. Canadensis L.
Calathides plus grosses, en grappe corymbiforme; ligules d'un violet ± bleuâtre; feuilles radicales existant à la floraison.
E. acer L.

3. Plante glanduleuse ou visqueuse au moins supérieurement; folioles du péricline inégales, non étalées, glanduleuses; aigrette presque blanche, une fois plus longue que l'achaine.
E. Villarsii Bell.
Plante non glanduleuse ni visqueuse; folioles du péricline presque égales; aigrette fauve ou d'un blanc sale, dépassant ordinairement peu l'achaine, rarement blanche, ordinairement un peu plus longue que l'achaine.
E. alpinus (L.) Lamk.

*. — ***Plantes annuelles ou bisannuelles, non cespiteuses; tiges polycéphales.***

1. — **E. ACER** L. *Spec.*, 1211; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 97; Cus. et Ansb., 12, t. 27; Reichb., *l. c.*, 16, t. 26, f. 2; et auct.; *Trimorphæa vulgaris* Cass. *Dict.* 45, p. 324. — Exsicc.: Reichb.. 586; Bill., 384; *Reliq. Maill.*, 710 et 1279; Bourg. *Esp.*, 704. — Plante pubescente, non glanduleuse. Tige de 1 1/2-5 décim., simple ou rameuse. Feuilles radicales souvent en rosette, obovales-lancéolées, atténuées en pétiole; les caulinaires décroissantes, linéaires-oblongues ou lancéolées-linéaires, entières, ± étalées, souvent ondulées. Calathides en grappe corymbiforme; pédoncules bractéolés. Péricline à folioles linéaires-acuminées, apprimées, pubescentes ou presque velues. Fleurs femelles de la périphérie ligulées, les autres tubuleuses; celles du disque jaunes; ligules linéaires, étroites, d'un violet lilacé, bien plus longues que le péricline et ord[t] un peu plus que l'aigrette. Achaines velus, jaunâtres, munis à la marge d'une raie orangée; aigrette deux fois plus longue que l'achaine, blanche ou rougeâtre. (2). — Juin-septembre.

α. **typicus** Schmidely *in Bull. Soc. bot. Genève*, 2, p. 105; *E. corymbosus* Wallr. *in Linnæa*, 14, p. 642. — Calathides toutes assez grandes; plante ± pubescente; feuilles caulinaires inférieures lancéolées, peu ou non ondulées.

β **serotinus** Wirtg. *Fl. Preuss. Rheinpr.*, p. 241; *E. sero-*

tinus Weihe *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, p. 239. — Calathides latérales plus petites ou nulles; feuilles caulinaires inférieures (et les radicales) assez petites, elliptiques-spatulées, arrondies, les supérieures lancéolées, fortement ondulées; plante très pubescente. — N'est pas ord[t] plus tardive que le type et n'a pas les aigrettes plutôt rousses que blanches.

γ. **glaber** Corb. *Fl. Norm.*, p. 334. — Plante entièrement glabre ; achaînes non ou à peine bordés de rouge.

Hab. — Lieux vagues, coteaux arides, pied des murs dans **toute la France** (var. α. et β.) : var. γ. : **Manche** : dunes de Biville (*Corbière*).

Aire géogr. — *Europe*; *Asie occidentale et Sibérie*; *Amérique du nord.*

Forme I. — **E. angulosus** Gaud. (*pro sp.*), *Fl. Helv.*, 5, p. 265. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, 3083. — Diffère du type par : Tiges pourprées ou rougeâtres, anguleuses, glabrescentes ; feuilles linéaires-lancéolées, glabres, ciliées ; péricline à folioles purpurines au sommet ; aigrettes blanches.

S.-var. **fulvopappus** Nob. ; *E. Dræbachensis* auct. plur., non O.-F. Muell.[1] — Reichb., 1684 ; Bill., 1226 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 461, *Herb. norm.*, 496. — Aigrette fauve ou rousse.

β. **angustatus** Nob. ; *E. acre* β. *angustatum* Hartm. *Handb.*, éd. 2, p. 226, *non* al. ; *E. elongatus auct. nonnull.*, *non* Ledeb. — Tige dressée, raide, paniculée-corymbiforme, à rameaux subfastigiés ; aigrette fauve ; feuilles linéaires, allongées.

Hab. — Lieux secs et graviers de torrents des **Alpes** (type et var. β.) : se retrouve en **Alsace**, dans les sables du Rhin (type).

Aire géogr. — *Suisse*; *Allemagne occid.*; *Italie sept.*; *Autriche-Hongrie.*

Forme II. — **E. pseudo-elongatus** Rouy ; *E. Dræbachensis* Soc. Rochel., n° 2871 ; Reverch. *Pl. France*, 1885, n° 17 ; *non* Ledeb. — Plante de 5-6 décim., souvent très rameuse dès le milieu ou même plus bas, à rameaux allongés, 2-7-céphales, pubescents ; tige parsemée de poils blancs horizontaux ; feuilles inférieures lancéolées-spatulées, obtuses

---

[1] La forme **E. Dræbachensis** (O.-F. Muel. *in Fl. Dan.*, t. 874) se distingue de la forme *E. angulosus* par les folioles du péricline non ou à peine dépassées par les aigrettes. C'est une plante de l'Europe septentrionale.

ou mucronulées, allongées, pubescentes, les moyennes et les supérieures ± largement linéaires-oblongues, glabres ou glabrescentes mais assez longuement ciliées; panicule ample; aigrettes fauves, dépassant environ de moitié le péricline.

Hab. — **Basses-Alpes** : Annot (*Reverchon*): **Pyrénées-Orientales** : prairies des Cortals de Mantet (*Gautier*); à rechercher.

Obs. — L'**E. Canadensis** L., d'origine américaine, s'est naturalisé dans *toute la France* et en *Corse* dans les lieux incultes, aux bords des chemins, etc. Il se reconnaît aux caractères suivants : Plante annuelle de 3-10 décim., à feuilles détruites lors de l'anthèse; feuilles linéaires-lancéolées, pubescentes-rudes, ciliées: calathides très petites en panicule allongée; péricline à folioles lâches à peine plus court que les corolles ligulées, d'un blanc sale.

****. — *Plantes vivaces, cespiteuses, alpines; tiges le plus ordinairement monocéphales ou 2-7-céphales, toujours solitaires au sommet des rameaux; ligules étalées.***

2. — **E. Villarsii** Bell. (*sub* E. Villarii), *App. ad. fl. Pedem.*, p. 38, t. 9 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 97 ; Gillot *in Bull. Herb. Boiss.*, 2, app. 4, p. 21-24 ; et auct. ; *E. Atticus* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 237 (*nomen ineptum*) ; *E. glandulosus* Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 461. — *Tige* de 5-50 centim., anguleuse, rameuse souvent dès le milieu, rarement simple, *munie de poils* courts et *glanduleux* et parfois de poils blancs, longs, articulés. *Feuilles* un peu rudes, *à poils* raides, *glanduleux* au sommet ; les inférieures lancéolées-oblongues ou spatulées, 3-5-nerviées, atténuées en pétiole large ; les caulinaires lancéolées, subsessiles ; les supérieures linéaires-lancéolées, ± élargies vers la base. Calathides grandes, solitaires au sommet des *rameaux glanduleux-visqueux* et formant ord[t] une panicule corymbiforme ± lâche. *Péricline visqueux*, *à folioles inégales*, *non étalées*, linéaires-acuminées. Fleurs de la périphérie à ligule lilacée ou rosée, dépassant de moitié l'*aigrette* rousse *une fois plus longue que l'achaine* velu, linéaire-oblong, jaunâtre et pourvu à la marge d'une ligne orangée ; fleurs femelles internes tubuleuses ; fleurs du disque jaunes. ♃. — Juillet-août.

α. **procerior** Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 269. — Bill., 2277 ; Rost. *Pedem.*, 109 ; *Soc. Dauph.*, 2099 et 2e série, 682. — Plante de 25-50 cent. ; tige à pubescence courte ; calathides 3-10, en panicule ample.

β. **Carpathicus** Nob. ; *E. Carpathicum* Gris. et Sch. *in Wiegm. Arch.*, 18, p. 336 ; *E. Atticum* Wahlenbg. *Fl. Carp.*, p. 262, *non* Vill. ; *E. intermedius* Trachsel *ap.* Koch *Syn.*, ed. 2, *non*

al. — Reichb., 589. — Port de α., mais tiges pourvues, outre leur viscosité, de poils blancs ± nombreux.

γ. **villosus** Gaud., *l. c.*, p. 270. — *Reliq. Maill.*, 125. — Plante de 8-20 cent.; tige portant 1-3 calathides et ± hérissée de longs poils blancs articulés.

δ. **uniflorus** Gaud., *l. c.* — Plante de 5-10 cent., à tiges monocéphales, à poils blancs moins abondants que dans β.

HAB. — Prairies des **Alpes** dans la région alpine ; **Pyrénées-Orientales** (sec. *Gautier*) ; var. β., γ. et δ., rares.

AIRE GÉOGR. — *Suisse* ; *Italie sept.*; *Bavière* ; *Autriche-Hongrie.*

Forme. — **E. mixtus** Arv.-Touv. (*pro sp.*), *Addit. Monogr.* Hieracium *Dauph.*, p. 19 (1879), et *in Bull. Soc. Dauph.*, 2e série, p. 109 ; Gillot, *l. c.*, p. 22 ; *E. glandulosus* var. *mixtus* St-Lager, *l. c.*, p. 461. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, 3084 ; *Soc. Dauph.*, 2e sér., 681 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 289 (*p. p.*, *sub* E. Villarsii *forma* diffusa *Gillot*). — Diffère du type par : Souche pluricaule ; tiges courtes (10-20 cent.), plus grêles, ± étalées ou décombantes à la base ; feuilles radicales parfois plus nettement dentées ; calathides ordt presque de moitié plus petites, mais souvent plus nombreuses (3-15, très rarement tige monocéphale), solitaires au sommet de pédoncules ± allongés ; ligules plus étroites, plus longues, roses ou blanches ; aigrette blanchâtre.

α. **normalis** Nob. — Feuilles inférieures lancéolées-oblongues, longuement atténuées en pétiole ; calathides médiocres ou assez petites.

β. **latifolius** Nob. ; *E. rupestre* Schleich. *Pl. exsicc.* et *Cat. pl. Helv.*, p. 16 (*nomen nudum*), *non* Hoppe *Pl. exsicc.* et *ap.* Bluff. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 364 ; *E. Villarsii* δ. *albus* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 270 ; *E. Schleicheri* Gremli *Neue Beitr. zur Flora der Schweiz*, p. 14 (1880), *non* Moritzi ; *E. saxatilis* Rouy *olim in herb.* — Feuilles inférieures plus larges, elliptiques-oblongues, ± courtement atténuées en pétiole ; les caulinaires de même plus larges que dans α. ; calathides à peine plus petites que dans l'*E. Villarsii* type.

HAB. — Prairies des Alpes, surtout granitiques, dans la région alpine **Isère ; Hautes-Alpes ; Savoie** ; var. β., plus rare. — *Suisse* !

3. — **E. ALPINUS** (L. *Spec.*, 1211, *sensu amplo*) Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 140 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 98 ; Gillot, *l. c.*,

p. 24 ; Briq. *Nouv. Notes Alpes Léman.*, p. 67-72; et auct. — *Tige* de 5-50 centim., ordinairement dressée, simple ou rameuse supérieurement, *non glanduleuse.* Feuilles pubescentes ou presque velues sur les deux pages, rarement glabrescentes ou glabres. ciliées; les inférieures étroitement lancéolées-oblongues, mucronulées, longuement atténuées en un pétiole ailé ; les caulinaires lancéolées, régulièrement décroissantes, ou parfois brusquement plus petites que les radicales et alors peu nombreuses ou sublinéaires ; les supérieures sessiles ou subamplexicaules. Calathides solitaires au sommet des tiges et des *rameaux non glanduleux*, ± pubescents ou velus, formant un corymbe lâche 2-5-céphale. *Péricline églanduleux*, hérissé, rarement glabrescent, *à folioles presque égales, étalées supérieurement*, linéaires-acuminées. Fleurs de la périphérie à ligule purpurine, rosée ou blanche, assez étroite, environ une fois plus longue que l'*aigrette* fauve ou blanchâtre *dépassant peu la longueur de l'achaine* oblong, jaunâtre, velu ; fleurs femelles internes tubuleuses, ord' nombreuses, mais souvent rares ou même nulles ; fleurs du disque jaunes, plus courtes que l'aigrette. ♃. — Juillet-août.

α. **typicus** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1171 ; var. *hirsutus* Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 331, *non* Gaud. ; Briq., *l. c.*, p. 68. — Fries, 8, n° 2 ; Bill., 3110 ; Reichb., 588 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 872 ; Huet *Neap.*, 1856, n° 489 ; *Reliq. Maill.*, 294 et 335. — Plante de 10-25 centim., hérissée de poils étalés, raides, mono- ou oligocéphale ; feuilles de grandeur moyenne, hérissées ; calathides assez grandes ; péricline ± abondamment hérissé, mais non blanchâtre.

β. **hirsutus** Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 266 ; var. *intermedius* Gremli *Fl. anal. Suisse* (trad. Vetter), p. 282 ; Jacc. *Cat. fl. Valais.*, p. 188 ; Briq., *l. c.*, p. 67 ; *E. intermedius* Schleich. *Pl. exsicc.* et *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, p. 240, *non* al.; *E. Schleicheri* Moritzi, *non* Gremli ; *E. Villarsii* Hegetsch., *non* Bell. ; *E. Hegetschweileri* Brügg. *Berlepsch. Schweiz*, p. 109. — Bourg. *Alpes Savoie*, 134. — Plante robuste à port d'*E. Villarsii* ; tige de 20-40 cent., hérissée de poils plus longs que dans α., monocéphale mais souvent rameuse et alors 2-5-céphale ; feuilles grandes, allongées, hérissées ; calathides grandes ; péricline très hérissé, blanchâtre.

γ. **macranthus** Nob. ; *E. alpinus* β. *ramosus* Gaud., *l. c.* (?) ; *E. grandiflorus* Hoppe *Pl. exs.* 1835, *non* Willd. *nec* Nutt. *nec* Hook. ; *E. alpinus* γ. *grandiflorus* Briq., *l. c.*, p. 68

(*emend.*). — Tige de 2-4 décim., hérissée comme dans α., 1-3-céphale ; feuilles peu hérissées ; calathides très grandes (3 1/2 cent. de diam. à l'anthèse, ligules comprises) ; péricline hérissé, non blanchâtre.

δ. **intercedens** Briq., *l. c.*, p. 69. — Tiges de 10-15 cent., faiblement hérissées, presque toujours monocéphales ; feuilles allongées, ciliées, pourvues sur les deux pages de poils disséminés ; pétiole hérissé ; calathides médiocres ; péricline hérissé, mais verdâtre.

ε. **Funkii** Nob. ; *E. Funkii* Schultz Bip. *in herb.* (1851) ; *Conyza ambigua* Funk *Pl. exsicc.* 1848. — Bourg. *Esp.*, 1851, n° 1246. — Tige de 15-25 cent., faiblement hérissée de poils étalés, mous, 2-3-céphale, à rameaux ou pédoncules allongés naissant parfois au-dessous du milieu de la tige ; feuilles de grandeur moyenne, ± hérissées sur les deux pages ; calathides grandes ; péricline faiblement hérissé, d'un vert rougeâtre.

ζ. **humilis** Nob. — *Reliq. Maill.*, 335 *a* — Tige de 5-10 cent., monocéphale, ± hérissée ainsi que les feuilles ; calathides médiocres ; péricline peu hérissé ou presque glabrescent.

Hab. — Prairies des hautes montagnes dans la région des sapins et de là jusque dans la région alpine : chaîne du **Jura** ; **Alpes** ; **Auvergne** ; **Pyrénées** : var. : γ. **Haute-Savoie**, dans les Alpes Lémanniennes (*J. Briquet*) ; var. α. : **Pyrénées-Orientales** : val d'Eynes (fr. *Sennen* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Islande, Europe arctique et centrale* (mont.), *Macédoine, Grèce* ; *Asie-Mineure, Liban, Arménie, Caucase, Turkestan, Sibérie* ; *Groenland* et *Amérique boréale*.

Forme I. — **E. glabratus** Hoppe et Hornsch. (*pro sp.*), *ap.* Bl. et Fing. *Comp.*, 2, p. 364 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 98 ; *E. alpinus* θ. *glabratus* Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 331. — Tige de 5-20 cent., poilue ou glabrescente ; feuilles glabres ou à peine pourvues de quelques rares poils sur les deux pages, ciliées, les radicales mucronulées ; calathides médiocres ou assez petites ; péricline vert, peu hérissé ou glabrescent ; fleurs femelles ord[t] toutes ligulées.

α. **genuinus** Nob. ; *E. alpinus* var. *glabratus* Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 331 : *E. uniflorum* Wahlenbg. *Fl. Carp.*, p. 262 (*excl. syn.*). — Reichb., 1655 ; Bourg. *Alpes Savoie*, 133. — Tige de 10-15 cent., monocéphale ou plus rarement 2-3-céphale, verte, glabre ou ± poilue supérieurement ; feuilles glabres sur les deux pages, les supérieures linéaires ; cala-

thides petites (1-2 cent. de diam., ligules comprises); péricline glabre ou glabrescent.

β. **Hoppeanus** Nob.; *E. rupestre* Hoppe et Hornsch. *ap.* Bl. et Fing., *l. c.*, p. 364; *E. asteroides* Hoppe *ap.* eor., *l. c.* (*pro synon.*), *non* Andrz. — Port de α., mais tige ± poilue vers le milieu ou parfois inférieurement; feuilles plus larges, les supérieures élargies vers la base et subamplexicaules; péricline pubescent.

γ. **furcatus** Nob.; *E. alpinus* ζ. *furcatus* Briq., *l. c.*, p. 70. — Tige de 10-25 cent., glabre à l'exception de la partie supérieure, munie de rameaux ascendants allongés, monocéphales, le premier naissant souvent près de la base; calathides médiocres; péricline d'un vert foncé ou rougeâtre, glabrescent ou glabre.

δ. **exaltatus** Nob.; *E. alpinus* θ. *exaltatus* Briq., *l. c.*, p. 70. — Tige de 20-30 cent., robuste, glabre inférieurement, ± poilue dans le haut, simple ou rameuse, à rameaux monocéphales; feuilles allongées, longuement pétiolées, étroitement oblongues, à peine mucronulées, glabres ou presque glabres sur les deux pages; calathides grandes (2 1/2-3 cent. de diam., ligules comprises); péricline vert, faiblement hérissé.

Hab. — Pâturages des hautes montagnes; var. α. : chaîne du **Jura**; **Alpes**; var. β. : **Ain, Savoie,** etc.; var. γ. : **Haute-Savoie** : Lens d'Aulph (*Briquet*); **Isère** : châlets du mont de Lans (*Pellat et Bonnier* in h. *R.*); var. δ. : **Haute-Savoie** : vallon de Sales (*Briquet*).

Aire géogr. — Montagnes de l'Europe centrale, Dalmatie, Bosnie, Herzégovine.

Forme II. — **E. Pyrenaicus** Rouy; *E. uniflorus*, *glabratus* et *alpinus* bot. Pyren. nonnull.; *Aster Pyrenaicus* Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 3 (1788), p. 308. — Tiges de 2-10 cent., couchées, puis ascendantes, monocéphales, vertes, glabres, glabrescentes ou ± poilues; feuilles ± ciliées, glabres ou parsemées de poils sur les 2 pages, étroites, lancéolées-linéaires ou linéaires-oblongues, les inférieures non ou à peine mucronulées, obtuses ou même subrétuses, allongées, les supérieures linéaires, non élargies à la base; calathides médiocres; péricline ± hérissé.

β. **ramosus** Nob. — Tige rameuse presque dès la base, 5-céphale.

Hab. — Toute la chaîne des **Pyrénées,** de 1600 à 2500 m. d'alt.; hautes **Corbières**; var. β. : **Pyrénées-Orientales** : Font-Romeu près Mont-Louis (*Rouy*). — *Pyrénées espagnoles.*

Forme III. — **E. neglectus** A. Kerner *in Berichte d. naturw. med. Ver. in Innsbruck*, 3, p. LXXI (1872); *E. uniflorus* f. *crassicaulis* Blytt *Norges flora*; *E. uniflorus* var. β. *purpurascens* Gillot *in Bull. Herb. Boiss.*, 3, app. 4, p. 25; *E. alpinus* δ. *neglectus* Briq., *l. c.*, p. 69. — Exsicc. : Baenitz *Herb. Europ.*, lief 33, n° 40, et ann. 1892; *Fl. Austr.-Hung. exs.*, n° 254; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 290. — Tiges de 3-25 cent., ascendantes ou dressées, ± rougeâtres, presque toujours monocéphales, rarement bifurquées vers le haut; feuilles glabres ou glabrescentes, les inférieures relativement courtes, ± épaisses, oblongues, très faiblement mucronulées ou subobtuses, les caulinaires décroissantes, parfois brusquement plus petites que les inférieures ± écartées; calathides plutôt grandes; péricline rougeâtre ou d'un pourpre noirâtre, très hérissé, presque velu, à villosité peu différente de celle de l'*E. uniflorus* L.

HAB. — Prairies élevées des Alpes : **Hautes-Alpes** : le Lautaret (*Rouy*); mont Viso (*Grenier*, sub *E. glabrato*, et *Chaboisseau*, sine nomine in h. *R.*); **Savoie** (*A. Chabert*, sine nomine nec loco in h. *R.*); Pralognan : env. du col de la Vanoise (*Gillot*) : **Haute-Savoie** : crêtes de la Tête-du-Géant, de la Pointe de Beccor, de Cornebois et de Chézery, Hautforts (*Briquet*); à rechercher dans nos Alpes.

AIRE GÉOGR. — *Islande* !; *Norvège arctique* ! et *alpine* !; *Laponie*; *Suisse* !; *Autriche-Hongrie* !; *Groenland*[1] !.

Sous-espèce I. — **E. uniflorus** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 1211; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 99; Gillot, *l. c.*, p. 25 (*excl. var.* β.); *E. alpinus* var. γ. DC. *Prodr.*, 5, p. 291; *E. hirsutum* Hoppe et Hornsch. *Pl. exsicc.* et *ap.* Bl. et Fing., *l. c.*, 2, p. 364, *non* Lour. *nec* Pursh *nec* Wallich — Exsicc. : Fries, 8, n° 3; Reichb., 973; Bourg. *Alpes marit.*, 119; *Soc. Dauph.*, 813; *Soc. ét. fl. fr.-helv*, 291. — *Tige de 2-8 centim.*, monocéphale. *Feuilles radicales* ciliées, glabrescentes ou faiblement poilues, obtuses, arrondies ou rétuses, *non mucronulées*, oblongues ou linéaires-oblongues; les supérieures linéaires ou sublancéolées. Calathides petites; péricline globuleux, velu-laineux, à poils crépus; ligules étroitement linéaires, blanches ou rosées, assez courtes mais dépassant de moitié le péricline et aussi l'aigrette; fleurs femelles tubuleuses ord[t] nulles, et fleurs du disque toutes jaunes égalant ou dépassant l'aigrette à peine plus longue que l'achaîne. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Prairies et rocailles des régions alpine et nivale dès **Alpes**;

---

[1] Toutes les indications suivies du signe ! d'après l'herbier Rouy.

Corse : mont Cinto (*Soleirol*, sec. *Bertoloni*, *sub E. alpino* ; *Audiger* ; *Burnat et Briquet*) [1].

Aire géogr. — *Suède sept.*, *Norvège*, *Russie arctique*, *Europe centrale*, jusqu'à la Russie [2].

Sous-espèce II. — **E. frigidus** Boiss. (*pro sp.*), *ap.* DC., *Prodr.*, 7, p. 274, et *Voy. Esp.*, p. 302, t. 89 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 33 ; Rouy *Suites Fl. France*, 2, p. 79 ; *Aster alpinus* var. *hispidus* Lag. et Rodr. *in Anal. cienc.*, 5, p. 287. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 1851, n° 1247, *Pyr. esp.*, 22 ; del Campo *Granat.*, 64, *Hisp.*, 57 ; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 438, *Iter Hisp. III*, 556. — Diffère de l'*E. uniflorus* par : Cathalides ord[t] presque une fois plus grandes ; *ligules largement linéaires*, d'un violet ± vif, *une fois plus longues que les fleurs du centre* ; *fleurs femelles toutes ligulées* ; péricline à folioles d'un pourpre foncé au sommet ; *aigrette blanche, une fois plus longue que l'achaîne.* ♃ — Juillet-août.

Hab. — Pelouses des régions alpine et subnivale des **Pyrénées-Orientales**, entre 1750 et 2900 m. — **Ariège** : lac de Naguilles, Puymaurens, Font-Nègre, port de Saldeu, crêtes du Siscarou, pic d'Outxis, pic de l'Albe, pic Pédrous, pic d'Auriol et pic de l'Espédon (*Marcailhou d'Aymeric* in h. *R.*) : **Pyrénées-Orientales** : commun sur les hauts sommets de tous les massifs (*Gautier* et fr. *Sennen* in h. *R.*) ; plus rare dans la haute Boulsanne à 1750 m. (sec. *Gautier*).

Aire géogr. — *Espagne* : Pyrénées orientales et sierra Nevada.

Sous-tribu IV. — **Conyzées** Benth. et Hook. *Gen.* 2, p. 179. — Corolles femelles filiformes ou réduites à de très petites ligules dressées, plurisériées.

Tableau analytique des genres

Réceptacle nu : achaînes cylindriques ; péricline ovoïde ou campanulé. **Phagnalon** Cass.

Réceptacle ponctué ou muni de fibrilles ; achaînes comprimés ; péricline hémisphérique. **Conyza** (L.) Less.

---

[1] Je n'ai pu voir le véritable *E. uniflorus* L. des Pyrénées ; tout ce qu'il m'a été donné d'examiner appartenait soit à l'*E. Pyrenaicus* Rouy, soit à l'*E. frigidus* Boiss.

[2] La plante du Spitzberg et de la Nouvelle-Zemble constitue l'**E. articus** Rouy, sous-espèce de premier ordre bien distincte par les caractères suivants : Plante de 2-8 cent. ; *tige* monocéphale, fortement *épaissie-claviforme dans sa partie supérieure et munie* dans toute sa longueur *de poils blancs longs et étalés* ; *feuilles radicales* oblongues-obovées, *obtuses*, ± poilues sur les pages mais longuement et abondamment ciliées, les supérieures linéaires, aiguës ou acuminées ; *calathides grosses* ; *péricline velu-laineux, à villosité ± rougeâtre, à folioles d'un pourpre foncé*, très acuminées, *égalant ou dépassant les ligules*, celles-ci *largement linéaires, d'un blanc jaunâtre.*

VII. — **CONYZA** (L. *Gen.*, 950, *p. p.*) Less. *Syn. Comp.*, 203; **Eschenbachia** Mœnch *Meth.*, 573[1].

Péricline à folioles imbriquées sur plusieurs rangs. Fleurs de la périphérie femelles sur plusieurs rangs, à corolle tronquée ou 2-3-dentée; celles du disque hermaphrodites, tubuleuses. Achaînes linéaires-oblongs, comprimés, pourvus de côtes; aigrettes conformes, à poils brièvement ciliés disposés sur un seul rang. Réceptacle plan ou convexe, ponctué ou muni de fibrilles.

1. — **C. AMBIGUA** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 468; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 96; et auct.; *Erigeron crispum* Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 3, p. 318; *E. linifolium* Willd. *Spec.*, 3, p. 1955; Reichb., *l. c.*, t. 22; *non* Bert.; *E. linearifolium* Cav. *in Anal. cienc.*, 4, p. 89; *E. Bonariensis* Link *Enum. Berol.*, 2, p. 323, *non* L.; *E. Dræbachense* Savi *Bot. Etr.*, 4, p. 81, *non* Mill.; *Dimorphantes ambigua* Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 28; *Eschenbachia ambigua* Moris *Fl. Sardoa*, 2, p. 372. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 90; Bourg. *Esp.*, 1247*a*; Bill., 1497; Ces. et Car. *Ital. bor.*, 442; Heldr. *Herb. Græcum*, 332; Salle *Monsp.-Alg.*, 49; *Soc. Dauph.*, 1242; *Reliq. Maill.*, 1253; Magn. *Fl. sel.*, 304. — Plante de 20-50 cent., pubescente ou velue. Tige dressée, simple ou à rameaux dépassant l'axe primaire. Feuilles lancéolées ou sublinéaires, entières, lâchement dentées, ou les inférieures incisées-dentées. Calathides médiocres, en corymbe lâche. Péricline à écailles linéaires-acuminées égalant les fleurs d'un blanc jaunâtre. Aigrette fauve, bien plus longue que l'achaîne. ①. — Juin-octobre.

β. **minor** Nob. — F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 820. — Plante de 8-20 cent., à tiges plus grêles; calathides presque une fois plus petites, rapprochées en un corymbe moins lâche ou en grappe racémiforme.

Hab. — Champs et lieux incultes du **midi**; **Corse**; s'est naturalisé çà et là dans l'*ouest*, en remontant par les voies ferrées jusqu'à Brest.

Aire géogr. — *Région méditerranéenne de l'Europe*; *Syrie*; *Afrique sept.*, de l'Egypte aux îles du Cap vert.

Obs. — Une espèce d'origine étrangère, probablement américaine (?), le **C. Naudini** Edm. Bonnet *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 25, p. 208 (*C. altissima*

[1] *Pro* Erigerone Ægyptiaca L.

Naud. et Deb. *ap.* Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 55; *Soc. Rochel.*, nº 3090), échappée du jardin botanique de Collioure (*Pyrén.-Orient.*), s'est répandue assez abondamment entre Palau-del-Vidre et la frontière espagnole. Voici ses principaux caractères : Plante bisannuelle, émettant plusieurs tiges élevées (1-2 mètres et au-dessus), robustes ; feuilles inférieures ovales-oblongues, obtuses, les supérieures lancéolées ; corymbe allongé, étroit, subracémiforme, rameux et feuillé ; fleurs blanches ; etc.

VIII. — PHAGNALON Cass. *in Bull. Soc. Phil.*, 1819, p. 174 ; Benth. et Hook *Gen.*, 2, p. 304[1].

Péricline ovoïde ou campanulé, à folioles scarieuses, très inégales, imbriquées sur plusieurs rangs, à la fin étalées en étoile. Fleurs de la périphérie femelles, fertiles ou stériles, sur plusieurs rangs, à corolle filiforme ; celles du disque hermaphrodites, à corolle tubuleuse 5-dentée. Achaînes petits, cylindriques, poilus, sans côtes ; aigrettes conformes, à poils unisériés brièvement ciliés. Réceptacle plan, nu.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Calathides petites, courtement pédicellées ou sessiles, les unes solitaires, les autres rapprochées par 2-6 au sommet des rameaux ; péricline ovoïde, à folioles toutes appliquées. **P. sordidum** DC.
   Calathides environ une fois plus grandes, toutes solitaires ; péricline campanulé .... 2.

2. { Péricline à folioles extérieures étalées ou réfléchies ; feuilles supérieures linéaires, atténuées vers la base. **P. saxatile** Cass.
   Péricline à folioles toutes appliquées ; feuilles supérieures lancéolées, demi-embrassantes. **P. Tenorii** Presl

1. — **P. sordidum** DC. *Prodr.*, 5, p. 396[2] ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 57 ; Reichb., *l. c.*, 16, t. 29, f. 1 ; et auct. ; *P. tricephalum* Cass. *Dict.*, 39, p. 401 ; *Gnaphalium sordidum* L. *Spec.*, 1193 ; *G. conyzoideum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 63 ; *Conyza sordida* L. *Mant.*, 466. — Exsicc. : Bill., 2276 ; Bourg. *Toulon*, 220, *Alpes mar.*, 141 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2ᵉ sér., 49 ; *Soc. Dauph.*, 142 ; Mab. *Herb. Cors.*, 69 ; Huter

---

[1] Le genre *Phagnalon* doit rester dans la tribu des *Astéroïdées*, et non rentrer dans celle des *Inuloïdées*, parce que les anthères sont obtuses à la base, très exceptionnellement munies de très petites auricules ayant à peine apparence d'appendices.

[2] Le nom de *P. tricephalum* Cass. est plus ancien, mais il indique un caractère nullement constant.

Porta et Rigo *Iter Hisp. 1*, 874. — Plante suffrutescente, à tiges de 2-4 décim., ascendantes ou dressées, simples ou rameuses. Feuilles linéaires, obtuses, révolutées, ± aranéeuses et vertes en dessus, tomenteuses à la page inférieure. *Calathides les unes rapprochées par 3-4*, plus rarement par 2-5 ou 6 au sommet des rameaux, et *courtement pédonculées ou sessiles, les autres solitaires*, plus largement *pédonculées. Péricline ovoïde, à folioles toutes appliquées*, aiguës, d'un jaune verdâtre ou brunâtre, les externes ovales, carénées, les moyennes ovales-lancéolées, planes ainsi que les internes linéaires-oblongues. Fleurs jaunâtres. ♄. — Mai-août.

Hab. — Rochers et murs du midi. — **Région méditerranéenne, Drôme, Ardèche, Ariège, Haute-Garonne ; Corse.**

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Baléares, Italie, Sardaigne ; Tunisie, Algérie.*

Sous-espèce. — **P. Corsicum** Rouy — Diffère du type, dont il a les *feuilles* étroites mais *plus courtes* et *subélargies à la base*, par : Calathides plus grosses, moins rapprochées au sommet des rameaux, l'inférieure plus longuement pédonculée ; *péricline* plus *large, subcampanulé, à folioles externes largement ovales, obtuses*, ± visiblement mucronées, *les moyennes elliptiques, obtusiuscules, les internes linéaires-oblongues, mucronées.*

Hab. — **Corse** : Bastia (*Kralik* in h. *R.*, *sub* « P. rupestre *an* sordida ? »)

Hybride. — **P. hybridum** Albert *in Bull. Acad. géogr. bot.*, 1902, p. 132 ; *P. sordidum* × *saxatile* var. *Telonense* Albert, *l. c.* — Diffère du *P. sordidum* par les calathides plus grosses, la plupart longuement pédonculées (et non sessiles), les folioles du péricline plus étroites, les externes étalées ; du *P. saxatile* par les calathides plus petites, à pédoncules plus courts, quelques-unes géminées et sessiles ou subsessiles au sommet de quelques pédoncules, les folioles du péricline plus larges, les externes jamais réfléchies.

Hab. — **Var** : vieux mur à la Farlède, parmi les parents, une seule touffe (*Albert* in h. *R.*) ; à rechercher.

2. — **P. saxatile** Cass. *in Bull. Soc. Phil.*, 1819, p. 174 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 95 ; Reichb., *l. c.*, f. 2 ; *Conyza saxatilis* L. *Spec.*, 1206. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 103 ; Bourg. *Esp.*, 318 et 1603, *Alpes mar.*, 142 ; Bill. 3109 ;

Kralik *Pl. corses*, 641 et 641 *a*; Tod. *Fl. Sicula*, 477; *Soc. Dauph.*, 141 et *bis*. — Plante suffrutescente; tiges de 3-6 décim., ascendantes ou dressées, rameuses. *Feuilles* allongées, linéaires ou linéaires-lancéolées, ± révolutées, toutes atténuées à la base, vertes, aranéeuses en dessus, tomenteuses en dessous, les inférieures lancéolées-linéaires, dentées ou ondulées, les *supérieures* linéaires, *atténuées vers la base*. *Calathides grandes, solitaires au sommet de pédoncules allongés. Péricline campanulé, à folioles aiguës*, scarieuses, ord[t] *ondulées, les externes elliptiques ou lancéolées*, acuminées, *étalées ou réfléchies*, les moyennes lancéolées, les extérieures linéaires. Fleurs jaunes. ♄. — Mars-août.

Hab. — Rochers du midi : **Alpes-Maritimes ; Var ; Bouches-du-Rhône ; Aude ; Pyrénées-Orientales ; Corse.**

Aire géogr. — Portugal, Espagne, Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile; Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Canaries.

Forme I. — **P. Lagascæ** Cass. (*pro sp.*), *Dict.*, 37, p. 401; *P. saxatile* β. *intermedium* DC. *Prodr.*, 5, p. 396 (*an spec. propria*?, DC.), *p. p.*; *Conyza intermedia* Lag. *Elench.*, p. 28. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 141 *ter*; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 875. — Diffère du type par : Tiges diffuses, étalées ou presque couchées; feuilles plus larges et plus courtes, atténuées vers la base mais élargies sur la tige et auriculées; pédoncules plus grêles; péricline à folioles sensiblement plus étroites, lancéolées-linéaires.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : Banyuls (*Colson* in h. *R.*) : de Millas à Fort-Réal (*Rouy*); à rechercher. — ***Espagne*! *Maroc*!**

Forme II. — **P. Telonense** Jord. et Fourr. (*pro sp.*), *Brev.*, 2, p. 61; *P. Methanæum* Hausskn. *Mitt. d. geogr. Gesellch.*, 5 (1887), p. 85. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, 1206; Heldr. *Herb. Græcum*, 941. — Se sépare du type par : Péricline à folioles plus larges, ovales (et non lancéolées), toutes obtuses ou obtusiuscules (et non acuminées).

Hab. — **Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes**; à rechercher. — ***Espagne*! ; *Italie*! ; *Grèce*! ; *Algérie*!**

3. — **P. Tenorii** Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 29 (1826); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 95; *P. rupestre* DC. *Prodr.*, 5, p. 396 (1836); Reichb., *l. c.*, f. 3; et auct.; *Conyza rupestris* Desf., *Fl. Atl.*, 2, p. 268; *C. Tenorii* Spreng. *Pug.*, 1, p. 55; *C. geminiflora* Ten. *Cat. h. Neap. app. alt.* (1819), p. 75, *Fl.*

Nap., t. 77. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 111, *Cont.*, 177 ; Bourg. *Esp.*, 1604, *Pyr. esp.*, 55 ; Kralik *Pl. corses*, 642 et 642*a* ; *Reliq. Maill.*, 1237 ; Kotschy *Pl. Pers. austr.*, 81 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 138 ; Ruhmer *Fl. Cyren.*, 175 ; Reverch. *Pl. Corse*, 1880, n° 323 ; Pichl. *Karpathos et Lyc.*, 351 (*Rhodes*). — Souche ligneuse. Tiges de 5-35 cent., ascendantes, rameuses, très feuillées, formant des touffes denses. *Feuilles* ondulées, souvent crispées, ordt dentées, vertes et aranéeuses en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous ; les inférieures lancéolées-oblongues, obtuses ou obtusiuscules ; les *supérieures* lancéolées, aiguës, obtuses, *semi-amplexicaules*. *Calathides solitaires* au sommet de pédoncules grêles, allongés, les supérieures ordt géminées. *Péricline* lâchement *campanulé, à folioles toutes appliquées, non ondulées, arrondies au sommet*, même les internes, celles-ci linéaires-oblongues, les externes largement ovales. Fleurs jaunes. ♄. — Avril-juillet.

β. **Linnæi** Nob. ; *Conyza rupestris* L. *Mant.*, 113 ; *C. tomentosa* Forskh. *Fl. Ægypt.*, p. 148. — Feuilles spatulées, plus larges, plus courtes et plus obtuses, toutes (ou à l'exception des inférieures) tomenteuses sur les deux pages.

Hab. — **Var** : Hyères (*Duby*) ; **Corse** : rochers calcaires à Bonifacio (*bot. plur.*) ; var. β. : à rechercher en Corse.

Aire géogr. — *Europe méditerranéenne* ; *Asie occid.* ; *Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries.

Forme. — **P. Annoticum** Jord. (*nomen nudum*) *in* Reverch. *Pl. France*, 1885, n° 34 ; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 393 (sub *P. Tenorii*) ; *Soc. Dauph.*, 2e sér., 366 ; *P. fragilis* Reverch., *l. c.* — Se distingue du type par : Feuilles ordt plus étroites, non ou à peine dentées, faiblement ondulées ; péricline à folioles plus irrégulièrement imbriquées, les externes très courtes, les moyennes bien plus longues, les internes aiguës (et non à folioles presque régulièrement imbriquées, les internes obtuses). — Varie à feuilles ± larges.

Hab. — **Basses-Alpes** : Annot, aux rochers des Escafarêts (*Reverchon*). — *Portugal* ! ; *Espagne* ! ; *Sicile* ! *Maroc* !

Tribu II. — **INULOIDÉES** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 180. — Calathides hétérogames ou disciformes. Anthères munies à la base d'appendices filiformes. Styles à branches comprimées, papilleuses ou pénicillées au sommet arrondi ou tronqué. Réceptacle nu ou paléacé. Achaînes non rostrés, cylindriques, comprimés ou tétragones.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-TRIBUS

1. Réceptacle entièrement muni de paillettes; achaînes dimorphes; aigrettes scarieuses, laciniées; fleurs de la périphérie à corolle ligulée, jaune. ***Buphtalmées*** (Benth. et Hook).
Réceptacle paléacé, au moins au centre : achaînes semblables : aigrettes ± poilues ou nulles........................ 2.

2. Calathides petites, à corolles toutes tubuleuses ou les extérieures filiformes; achaînes dépourvus de côtes; plantes blanchâtres-laineuses, tomenteuses ou ± cendrées-aranéeuses (*dans notre flore*). ***Antennariées*** Rouy
Calathides grandes ou médiocres; achaînes munis de côtes (très rarement sans côtes mais alors corolles extérieures ligulées et aigrette double à série externe cupuliforme membraneuse); plantes généralement vertes............. 3.

3. Fleurs de la périphérie femelles sur un seul rang, ordinairement ligulées; achaînes munis d'une aigrette. ***Jasoniées*** Rouy
Fleurs de la périphérie femelles sur plusieurs rangs, toutes tubuleuses; achaînes dépourvus d'aigrette. ***Carpésiées*** Rouy

SOUS-TRIBU I. — **Antennariées** Rouy — Calathides petites, à corolles toutes tubuleuses ou les extérieures filiformes. Réceptacle non paléacé, au moins au centre. Achaînes semblables, dépourvus de côtes; aigrettes poilues ou nulles. — Plantes blanchâtres-laineuses, tomenteuses ou cendrées-aranéeuses (*dans notre flore*).

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Réceptacle nullement paléacé.......................... 3.
Réceptacle muni de paillettes inférieurement ou à la circonférence.. 2.

2. Péricline non anguleux, à folioles planes; achaînes tous libres, normalement dépourvus d'aigrette. **Evax** Gærtn.
Péricline ovoïde-pentagonal, à folioles carénées ou concaves; achaînes normalement munis d'une aigrette. **Filago** L. [1]

3. Aigrettes nulles; folioles internes du péricline cucullées, entourant les fleurs et les achaînes extérieurs et tombant avec eux. **Micropus** L.
Aigrettes poilues; folioles internes du péricline non comme ci-dessus.. 4.

[1] Nous n'avons pas, dans notre flore, de représentants des genres **Evacidium** Pomel *Nouv. matér. fl. atlant.*, p. 287, et **Filagopsis** Rouy (genre *Pseudevax* Pomel *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 35, p. 335 : *non* sect. *Pseudevax* DC. du genre *Evax*; sect. *Filagopsis* Batt. *Fl. d'Alg.*, p. 438, du genre *Evax*), à classer entre les *Evax* et les *Filago*.

4. Calathides à fleurs femelles nombreuses, plurisériées; ou calathides ± nettement unisexuées, dioïques ou monoïques .... 5.
Calathides à fleurs de la périphérie femelles, peu nombreuses, sur un seul rang (*dans notre flore*). **Helichrysum** DC.

5. Calathides hétérogames; fleurs hermaphrodites toutes fertiles, à style bifide; folioles du péricline étalées en étoile à la fructification. **Gnaphalium** L.
Calathides dioïques ou monoïques, à fleurs hermaphrodites toutes stériles; style des fleurs mâles ou hermaphrodites indivis ou émarginé; folioles du péricline dressées à la fructification. **Antennaria** (R. Br.) Wedd.

IX. — **EVAX** Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 393, f. 165; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 296.

Calathides hétérogames. Péricline hémisphérique ou ovoïde, non anguleux, à folioles planes, apprimées, disposées sur 1-2 rangs. Fleurs de la périphérie femelles, sur plusieurs rangs; fleurs du centre mâles. Réceptacle conique-allongé, muni de paillettes inférieurement, nu au sommet. Achaînes libres, obovés, comprimés, normalement dépourvus d'aigrette.

Tableau dichotomique des espèces

1. Paillettes du réceptacle non acuminées; folioles du péricline brièvement acuminées, appliquées; glomérules entourés de feuilles florales orbiculaires, arrondies ou tronquées au sommet; feuilles obtuses. **E. rotundata** Moris
Paillettes du réceptacle acuminées; folioles du péricline plus nettement acuminées, étalées ou réfléchies supérieurement; glomérules entourés de feuilles florales non orbiculaires .... 2.

2. Feuilles toutes lancéolées, aiguës, même les florales; péricline à folioles contractées en acumen; achaînes hispides. **E. Cavanillesii** Rouy
Feuilles oblongues, obtuses, les florales très obtuses, obovées, parfois mucronulées; péricline à folioles longuement acuminées; achaînes pubescents-papilleux. **E. umbellata** Gærtn.

1. — **E. rotundata** Moris *in Atti d. terza-riun. sc. Ital.*, 1841, p. 41, *Fl. Sardoa*, 2, p. 380, t. 81; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 197; et auct. Ital. rec. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, 647; Mab. *Herb. Cors.*, 150; Reverch. *Pl. Sard.*, 1881, n° 84. — Plante de 1-4 cent., à tige simple, munie à la base de rameaux couchés en cercle, plus longs que l'axe

primaire. *Feuilles obovées, obtuses, tronquées ou rétuses*, tomenteuses sur les deux pages, de plus en plus longues vers le haut de la tige; *les florales orbiculaires*, arrondies ou tronquées, entourant et dépassant les calathides ovoïdes disposées en glomérules au sommet des tiges. *Péricline à folioles elliptiques*, rougeâtres au sommet, *appliquées, contractées en un court acumen. Paillettes* internes du réceptacle obtuses ou obtusiuscules, *nullement acuminées. Achaines* très petits, *presque lisses*. ①. — Mai-juin.

HAB. — Pelouses maritimes de la **Corse** : îles Sanguinaires (*Requien* in h. *R.*); îles de Lavezzi (*Clément*; *Kralik* in h. *R.*); Chapelle-des-Grecs près Ajaccio, et salines de Portovecchio (*de Marsilly*).

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne*.

2. — **E. UMBELLATA** Gærtn. *Fruct.*, 2 (1791), p. 393, t. 165; Hook. et Jacks. *Index Kew.*, 1, p. 938; *E. pygmæa* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 363; Pers. *Syn.*, 2, p. 422; *Filago pygmæa* L. *Spec.*, 1311; *F. acaulis* L. *Syst.*, ed. 12, p. 580; *Gnaphalium pygmæum* Lamk. *Dict.*, 2, p. 761; *Micropus pygmæus* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 307. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 188, *Cont.*, 185; Bill., 796; Bourg. *Alpes mar.*, 144; Kralik *Pl. corses*, 648; Pett. *Dalm.*, 168; Orph. *Fl. Græca*, 188; Noë *Pl. Byz.*, 268; *Soc. Dauph.*, 1673. — Port du précédent, mais s'en distingue par : *Feuilles oblongues*, obtuses ou rarement mucronées, *les florales* non orbiculaires mais *obovées*; *folioles du péricline lancéolées, longuement acuminées, étalées* à angle droit *vers le haut*; *paillettes du réceptacle acuminées*; *achaines* munis de papilles et ± *rudes*. ①. — Mai-juillet.

HAB. — Coteaux, lieux arides, pelouses et sables maritimes de la **région méditerranéenne**, de la frontière italienne à la frontière espagnole, **Corse**; rare en dehors du littoral.

AIRE GÉOGR. — *Région méditerr. de l'Europe et de l'Afrique* jusqu'aux Canaries; *Asie-Mineure, Syrie*.

3. — **E. CAVANILLESII** Rouy *in le Naturaliste*, n° 70, p. 557, et *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 80-81; *E. exigua* DC. *Prodr.*, 5, p. 458 (*p. p.*); Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 64; *Filago pygmæa* Cavan. *Icon.*, 1, p. 23, t. 36, *non* L. *nec* al. — Port des précédents; diffère de l'*E. umbellata* par : *Feuilles* moins tomenteuses, *toutes* lancéolées ou suboblongues, *aiguës, même les florales*, celles-ci moins longues relativement aux capitules florifères; *péricline à folioles contractées en un acumen à peine plus court qu'elles*; *achaines hispides*. ①. — Avril-juillet.

γ ~~α~~. Gallica Rouy, *l. c.* [1]; *E. Carpetana* Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 182, *non* Lange — *Soc. Dauph.*, 4915 ; Magn. *Fl. sel.*, 878 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 404. — Feuilles florales lancéolées, un peu fermes, ord[t] étalées-dressées, à peine ou de moitié plus longues que le capitule florifère petit (5-12 mill. de diam.) ; calathides à acumen argenté ou blanchâtre ; plante grêle, naine (5-20 mill.).

Hab. — **Charente-Inférieure** (var. γ.) : chaumes de Sèche-Bec entre Bords et Saint-Savinien (*Foucaud*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Portugal* (var. β.) et *Espagne* (var. α., β. et γ.).

X. — MICROPUS L. *Gen.*, 996 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 297.

Calathides hétérogames. Péricline globuleux, non anguleux, à 2 rangs de folioles, les externes planes, laxiuscules, les internes (4-8) coriaces, cucullées, enveloppant les fleurs et les achaînes de la périphérie et tombant avec eux [2]. Fleurs de la périphérie femelles sur un seul rang, à corolle filiforme, bidentée ; celles du centre mâles (5-7), à corolle 5-dentée. Réceptacle non paléacé, cylindrique, ± allongé. Achaînes obovés, comprimés, dépourvus d'aigrette.

M. erectus L. *Spec.*, 1313 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 194 ; Reichb., *l. c.*, 16, t. 52, f. 1 ; et auct. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 710 ; Lange *Pl. Hisp.*, 220 ; Bill., 1689 ; Ces. *Ital. bor.*, 155 ; Orph. *Fl. Græca*, 773 ; Broth. *Cauc.*, 536 ; *Soc. Dauph.*, 2100. — Plante de 1 à 30 centim., polymorphe. Tiges simples ou rameuses, à rameaux étalés ou dressés. Feuilles lancéolées-linéaires, obtuses ou acutiuscules, ondulées. Calathides entourées d'une villosité ± courte et ± appliquée, sessiles, rapprochées en glomérules terminaux et axillaires, munis de feuilles florales presque semblables aux caulinaires et ord[t] plus longues que les calathides. Péricline à folioles externes molles, linéaires, les internes au nombre de 6-8, oblongues, comprimées latéralement, rostellées au sommet et donnant, par une fente très étroite ou un pore,

---

[1] Les var. α. *Castellana* Rouy, *l. c.*, et β. *Carpetana* Rouy, *l. c.*, (*E. Carpetana* Lange *Pug.*, 2, p. 119) ne sont pas françaises.

[2] Pour Bentham et Hooker (*l. c.*) et quelques auteurs, ces folioles internes du péricline sont des paillettes extérieures du réceptacle qui, dans ce cas, est considéré non comme épaléacé, mais comme muni de paillettes à la circonférence, comme dans les *Filago* et les *Evax*.

passage au tube arqué de la corolle. Achaînes un peu courbés, grisâtres. ①. — Juin-juillet [1].

HAB. — Lieux arides, rochers et rocailles des terrains surtout calcaires dans **une grande partie de la France**; nul dans le nord, le nord-ouest, la Bretagne et presque tout le sud-ouest.

AIRE GÉOGR. — *Europe mérid. et austro-centrale*; *Asie occid. et Songarie*; *Afrique septentrionale.*

Sous-espèce. — **M. bombycinus** Lag. (*pro sp.*), *Gen. et spec.*, p. 32; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 195; Reichb., *l. c.*, 16, t. 52, f. 2; et auct.; *M. erectus discolor* Pers. *Syn.*, 2, p. 423. — Exsicc.: Bourg. *Esp.*, 296, 1243, 2238; del Campo *Hisp.*, 61; Choul. *Fragm. Alg.*, 344. — Diffère du type par : *Feuilles planes*; *villosité* laineuse *bien plus épaisse* pour toute la plante, mais surtout vers le haut; glomérules plus gros, plus rapprochés, à feuilles florales dépassant peu ou point les *calathides*, celles-ci *globuleuses*; *folioles internes du péricline* seulement 4-5, *subglobuleuses*, *très velues-laineuses.* ①. — Avril-juin.

HAB. — Lieux secs de la région méditerranéenne. — **Var:** bords du Verdon (*Serres*); **Bouches-du-Rhône :** Montaud et la Crau; Monteigneiz près Aix; Tuques; **Vaucluse :** Avignon; **Aude :** Narbonne.

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Italie mérid., Grèce*; *Asie-Mineure, Mésopotamie, Turkestan, Syrie*; *Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc.*

XI. — FILAGO L. *Gen.*, 995; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 299.

Calathides hétérogames. Péricline ovoïde-pentagonal, à folioles concaves ou carénées, sur 2-5 rangs, les internes paraissant être les paillettes extérieures du réceptacle. Fleurs de la circonférence femelles, à corolle filiforme, faiblement 2-3-dentée, sur 2 ou plusieurs rangs et placées à l'aisselle des folioles internes et parfois moyennes du péricline; fleurs du centre hermaphrodites, à corolle tubuleuse, 4-5-dentée. Réceptacle de forme variable, pourvu de paillettes à la circonférence, nu au centre. Achaînes obovés, comprimés, munis de papilles, normalement munis d'une aigrette poilue, caduque.

---

[1] Le *M. erectus* présente d'innombrables passages entre les deux variétés extrêmes : var. *evaciformis* Nob., à port d'*Evax*, subacaule et terminée par un glomérule unique muni de feuilles florales sensiblement plus longues que lui, et var. *filaginoides* Nob., à port de *Filago*, à tige de 20-35 cent., rameuse, portant de nombreux capitules écartés peu ou à peine dépassés par les feuilles florales.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-GENRES

1. Réceptacle filiforme ; péricline à folioles cuspidées, ne s'étalant pas en étoile à la maturité. **Gifola** (Cass.).
Réceptacle court, élargi et aplani au sommet ; péricline à folioles non cuspidées, s'étalant en étoile à la maturité.. 2.

2. Fleurs femelles disposées sur 2 rangs aux aisselles des folioles moyennes et internes du péricline ; celles-ci roulées chacune sur elle-même, soudées inférieurement en enveloppant les achaînes extérieurs. **Logfia** (Cass.).
Non comme ci-dessus.. 3.

3. Feuilles florales égalant les glomérules ou plus courtes qu'eux; péricline à 5-8 folioles internes plus longues que les externes; achaînes à papilles sphériques. **Oglifa** (Cass.).
Feuilles florales beaucoup plus longues que les glomérules : péricline à 12-15 folioles internes, aussi longues que les externes; achaines à papilles cylindriques; port du F. Gallica. **Gofila** Rouy

SOUS-GENRE I. — **GIFOLA** Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 429; genre **Gifola** Cass. *in Bull. Soc. Phil.*, 1819, p. 142; genre **Impia** Bluff et Fing. *Comp. fl. Germ.*, p. 342; **Filago** sect. *Gifola* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 191. — Réceptacle filiforme. Péricline à folioles cuspidées, ne s'étalant pas en étoile à la maturité, opposées, disposées sur 5 rangs. Achaines tous libres.

1. — **F. GERMANICA** L. *Spec.*, 1311 (*sensu amplo*); Coss. et Germ. *Atlas fl. Paris.*, t. 26, f. B. ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 191; et auct. ; *F. vulgaris* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 61; *F. rotundata* Mœnch *Meth.*, 577 ; *Gifola vulgaris* Cass., *l. c.*, p. 143 ; *G. Germanica* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 68 ; Reichb. *l. c.*, 16, t. 54, f. 1 ; *Gnaphalium Germanicum* Willd. *Spec.*, 3, p. 1894; *Impia Germanica* Bl. et Fing., *l. c.*, 2, p. 342. — Plante mollement laineuse. Tige de 1-3 décim., ascendante ou dressée, ± rameuse supérieurement, plus rarement irrégulièrement dichotome presque dès la base, à rameaux dressés ou étalés. *Feuilles* rapprochées, sessiles, linéaires-lancéolées ou lancéolées-spatulées, les *caulinaires non ou peu atténuées à la base*, aiguës ou mucronées, ondulées ou parfois révolutées. *Glomérules* composés de 20-30 calathides, *subglobuleux*, sessiles au sommet des rameaux et dans les dichotomies, munis à leur base de feuilles florales dressées, plus courtes qu'eux. *Péricline* obconique, densément

tomenteux de la base au milieu de sa hauteur, *à 5 angles peu accentués*, à folioles peu inégales, disposées sur 5 rangs, lancéolées, fortement carénées, longuement acuminées, à pointe dressée. Achaînes brunâtres, finement glanduleux. ①. — Juin-septembre.

α. **lutescens** G. et G., *l. c.*, p. 192; *F. apiculata* G.-E. Smith *in Phytol.* (juillet 1846), p. 575; *F. lutescens* Jord. *Obs.*, 3 (sept. 1846), p. 201, t. 7, f. B.; *F. iodolepis* Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 4, p. 163; *Gifola lutescens* Fourr. *in Ann. Soc. Linn. Lyon*, 1869, p. 94. — Bill. 37 *ter*; Puel et Maille *Fl. loc.*, 25; F. Schultz *Herb. norm.* nov. ser., 1138; *Soc. Dauph.*, 2115 et *bis*. — Tomentum jaunâtre ou verdâtre; feuilles ord^t moins aiguës que dans β. et mucronulées; folioles du péricline violacées ou pourprées au sommet.

S.-var. **pygmæa** Legr. (*pro var.*), *in Bull. Assoc. fr. Bot.*, 2, p. 68. — Plante naine, de 1-3 cent. terminée par 1-3 petits glomérules, et à port d'*Evax*.

β. **canescens** G. et G., *l. c.*; *F. canescens* Jord., *l. c.*, t. 7, f. A; *Gifola canescens* Fourr., *l. c.* — Bill. 37 et 389; Péron. *Cilicie*, 51; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1137; *Soc. Dauph.*, 1685 et 2114; *Soc. Rochel.*, 3092. —Tomentum blanc; feuilles aiguës; péricline à folioles d'un jaune pâle au sommet.

S.-var. **nana** Nob. — Plante naine de 2-4 centimètres.

S.-var. **laxa** Corbière (*pro var.*), *Fl. Norm.*, p. 331. — Plante très rameuse dès la base, ± diffuse, à feuilles plus lâches, ord^t moins larges et moins étalées; souvent prise pour *F. spathulata* (Cf. Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 3, p. 153).

Hab. — Champs et coteaux, surtout dans les terrains siliceux, dans **toute la France; Corse** : Bonifacio, Ghisoni, etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor. et Grèce); *Asie occid. et Sibérie*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*, *Canaries*.

Forme. — **F. eriocephala Guss.** (*pro sp.*), *Pl. rar.*, p. 344, t. 69; Jord. *Obs.*, 3, p. 203, t. 7, f. D; *F. lanuginosa* Req. *ap.* Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 79 (*nomen nudum*); *F. Germanica* γ. *lanuginosa* DC. *Prodr.*, 6, p. 247; *F. Germanica* β. *eriocephala* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 245; *Gnaphalium Germanicum* γ. *lanuginosum* Duby *Bot.*, 1, p. 269. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Fréjus*, 221; Mab. *Herb. Cors.*, 242; Reverch. *Pl. Sard.*, 1881, n° 87; *Soc. Dauph.*, 1685; Heldr. *Herb. Græcum*, 850*a* et 850*b*. — Diffère du type par : Feuilles très nombreuses, souvent imbriquées; calathides

plus petites, plus nombreuses (30-60), en glomérules ovoïdes ou subglobuleux; péricline plus étroitement ovoïde ou subcylindrique, non anguleux, densément laineux jusqu'aux 3/4 de sa longueur, à folioles concaves; achaînes plus petits.

Hab. — **Var et Alpes-Maritimes** : Hyères et les îles, le Luc, forêt des Maures, l'Estérel; **Pyrénées-Orientales** : Collioure, Banyuls (*Bentham, Gautier*); **Corse** : Ajaccio, Bastia, Corté, Speloncato, etc.

Aire géogr. — *Italie, Sardaigne*; *Dalmatie, Herzégovine*; *Monténégro*; *Grèce*; *Asie occid.*; *Algérie.*

Sous-espèce.— **F. spathulata** Presl (*pro sp.*), *Del. Prag.*, p. 99; Jord. *Obs.*, 3, p. 199, t. 7, f. C; *F. pyramidata* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 194, *non* L.; *F. pyramidata* β. *spathulata* Parl. *Pl. nov.*, p. 10; *F. Germanica* δ. *spathulata* DC. *Prodr.*, 6, p. 247; *F. Jussiæi* Coss. et Germ. *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 20, p. 284, t. 13, f. C, 1-3; *F. Germanica* γ. *Jussiæi* F. Schultz *F. d. Pfalz*, 1845; *Gifola pyramidalis* Dumort. *Fl. Belg.*, 69; *G. spathulata* Reichb., *l. c.*, t. 54, f. 3; *Impia pyramidata* Bl. et Fing., *l. c.*, p. 343. — Exsicc. : Lange *Hisp.*, 254; del Campo *Hisp.*, 62; Ces. *Ital. bor.*, 542; Bill., 37 *bis* et 390; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 834. — Distinct du *F. Germanica* par les caractères suivants : Tige ord[t] rameuse-dichotome dès la base, et à rameaux ± divariqués; *feuilles caulinaires* plus oblongues ou spatulées, *atténuées à la base*, planes; calathides en *capitules* plus aplatis, *presque hémisphériques*, munis de feuilles florales moins nombreuses (3-5), étalées, et généralement plus longues qu'eux; péricline laineux seulement à la base, ovoïde, à 5 angles aigus, à acumen des folioles jaunâtres ou purpurin et étalé dans les folioles externes.

β. **prostrata** Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 246; *F. prostrata* Parlat. *Pl. nov.*, p. 11 (1842), *non* DC. (1837). — Choul. *Fragm. Alg.*, 2[e] sér., 237; Kralik *Tun.*, 187; Letourn. *Ægypt.*, 75; Heldr. *Herb. Græcum*, 531 et 849; Huet *Sic.*, 454. — Plante très velue, couchée, très rameuse mais courte; glomérules plus nombreux, rapprochés, parfois presque contigus; folioles du péricline velues jusqu'à l'acumen.

Hab. — Bords des champs et moissons surtout dans les terrains calcaires, dans **toute la France**; **Corse** : Bonifacio et Rogliano (*Revelière*); var. β. : **Var** : Toulon (*Huet*), val de Ginouviers près Hyères (*Shuttleworth* in h. *R.*); à rechercher dans la région méditerranéenne.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne, Suisse, Croatie et Istrie, Europe méditerranéenne*; *Asie occid.*; *Afrique septentrionale*[1].

---

[1] Le **F. Duriæi** Coss. *ap.* Lange *Pug.*, 2, p. 120, Rouy *Illustr. pl. Europæ*

Hybrides :

× **F. mixta** Holuby *in Oesterr. bot. Zeitsch.*, 16, p. 261; *F. canescens* × *arvensis* ej., *l. c.* — Exsicc. : Baenitz *Herb. Europ.*, 2135; *Fl. Austro-Hung. exsicc.*, n° 1787. — Port intermédiaire entre celui des *F. Germanica* et *F. arvensis*; tige de 1-3 décim., à rameaux courts, fastigiés ; feuilles florales ou bractées blanches-tomenteuses, plus courtes que les glomérules, ceux-ci axillaires et terminaux, sessiles ou brièvement pédicellés et disposés en grappe spiciforme lâche le long de la tige et des rameaux ; péricline à folioles extérieures ± carénées et cuspidées, les intérieures concaves et mutiques ; achaînes très petits.

Hab. — **Allier** : sables à Iseure (*Bourdot* in h. *R.*), avec les parents; à rechercher.

× **F. subspicata** Bor. *Fl. centre*, éd. 2, n° 1057, éd. 3, n° 1290; Le Grand *Stat. Forez*, suppl., p. 301 ; *F. arvensi-lutescens* Lamotte *Prodr. plat. central*, p. 421. — Diffère du précédent par : Tiges simples ou à rameaux très courts ; feuilles florales ou bractées plus longues que les glomérules à tomentum d'un jaune verdâtre.

Hab. — **Maine-et-Loire** : la Rocherie près Beaucouzé (*Huard*), Baugé (*Boreau* in h. *R.*) ; **Loire** : Montbrizon, champ de la Madeleine (*Le Grand*) ; à rechercher.

Sous-genre II. — **OGLIFA** Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 430; genre **Oglifa** Cass., *l. c.*, p. 143 ; genre **Achariterium** et **Xerotium** (*p. p.*) Bl. et Fing., *l. c.*, p. 345. — Réceptacle court, élargi et aplani au sommet. Fleurs femelles disposées sur plusieurs rangs aux aisselles des folioles internes du péricline, celles-ci au nombre de 5-8 et plus longues que les externes. Péricline à folioles non cuspidées, s'étalant en étoile à la maturité. Achaînes tous libres, à papilles sphériques. Feuilles florales aussi longues ou plus courtes que les glomérules.

---

rar., 287, t. 263, espèce rarissime très caractérisée de l'Algérie et de l'Espagne orientale, a été indiquée par M. Foucaud (*ap.* Gautier *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 237), dans les *Pyrénées-Orientales*, entre Molitg et Mosset, localité septentrionale et d'altitude élevée tout à fait en dehors de l'aire de cette espèce. N'ayant pu obtenir de M. Foucaud, malgré mes instances, communication de sa plante, pour comparaison tant avec mes exemplaires authentiques qu'avec ceux recueillis par moi en Espagne, je ne puis que citer avec doute la localité des Pyrénées-Orientales.

2. — **F. arvensis** L. *Spec.*, 1312; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 192; et auct.; *F. montana* L. *Fl. Suec.*, p. 303; Fries *Nov.*, ed. 2, p. 267, *Mant.*, 3, p. 117 [1], *non* L. *Spec. pl. add.*; *F. paniculata* Mœnch *Meth.*, 577; *Oglifa arvensis* Cass., *l. c.*, p. 143; *Gnaphalium arvense* Lamk. *Dict.*, 2, p. 759; *Achariterium arvense* Bl. et Fing., *l. c.*, p. 346. — Exsicc.: Bill., 38 (*p. p.*); Reichb., 1328; Ring. *Herb. norm.*, 1, n° 2; *Soc. Dauph.*, 828. — Plante laineuse de 2-4 décim., à tiges dressées, à rameaux dressés. *Feuilles caulinaires* linéaires-lancéolées, aiguës, dressées, *sessiles et arrondies à la base.* Calathides subsessiles, entourées d'un tomentum épais, rapprochées par 2-7 en glomérules terminaux et latéraux formant des grappes subspiciformes lâches et interrompues; *feuilles florales égalant les glomérules. Péricline ovoïde, à folioles* linéaires, disposées *sur 2 rangs, concaves, les externes aiguës, de moitié plus courtes que les internes au nombre de 8,* obtuses. Achaînes grisâtres. ①. — Juin-septembre.

α. **ramosa** Nob.; *F. montana* var. b. Fries, *l. c.*; *Fl. Dan.*, t. 1275. — Tige rameuse ou très rameuse, à rameaux ± allongés et paniculés; glomérules latéraux nombreux.

β. **subsimplex** Nob.; *F. montana* var. a. Fries, *l. c.* — Fries *Herb. norm.*, 7, n° 2; *Reliq. Maill.*, 1307; Bill., 38 (*p. p*). — Tige simple ou à rameaux peu nombreux très courts, presque dressés contre la tige; glomérules tous ou la plupart rapprochés vers le sommet de la tige ou des rameaux.

γ. **Lagopus** DC. *Prodr.*, 6, p. 249; *F. Lagopus* Steph. *ap.* Willd. *Spec.*, 3, p. 1897; Parl. *Pl. nov.*, p. 13; *F. alpestris* Presl *Del. Prag.*, p. 100; *Gnaphalium pedunculare* Ten. *Ind. sem. h. Neap.*, 1830, p. 14. — Heldr. *Herb. Græc.*, 347; Orph. *Fl. Græca*, 776; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 391. — Plante très laineuse, à tige simple ou rameuse, parfois naine; feuilles plus larges et plus molles, lancéolées-oblongues; glomérules encore plus densément laineux.

Hab. — Champs des terrains siliceux, dans **presque toute la France**; var. β., plus rare: **Alsace, Bourgogne**, etc.; var. γ.: **Corse**: Vivario (*Revelière*), Tottone (*Mandon et Foucaud*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid., Sibérie et Asie occid.*; *îles Canaries.*

---

[1] Le *F. montana* L., d'après la diagnose et les synonymes cités par Linné, est une espèce critique que les uns rapportent au *F. arvensis* et les autres au *F. minima*. Ce qualificatif spécifique de *montana* est à abandonner, ne pouvant que prêter à ambiguité.

3. — **F. MINIMA** Pers. *Syn.*, 2 (1807), p. 422 ; Fries *Nov.*, ed. 1, p. 99, ed. 2, p. 268 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 193 ; et auct. ; *F. montana* L. *Spec. pl. add. in Index*, 5 ; DC. *Prodr.*, 6, p. 248 ; *Gnaphalium montanum* Huds. *Fl. Angl.* ed. 2, v. 2, p. 362, *non* L. *nec* Schultz Bip. ; *G. Calabrum* Ten. *Fl. Neap.*, 5, p. 223 ; *Logfia lanceolata* Cass. *in Dict. sc. nat.*, 27, p. 118 ; *Xerotium montanum* Bl. et Fing., *l. c.*, p. 344 ; *Oglifa minima* Reichb., *l. c.*, t. 55, f. 1. — Exsicc. : Ring. *Herb. norm.*, 1, n° 3 ; Reichb., 1327 et 2035 ; Bill., 39 ; *Soc. Dauph.*, 829. — Plante de 5-25 cent., brièvement laineuse, à tiges grêles, rameuses, plus rarement simples. *Feuilles* petites, dressées ou appliquées, lancéolées ou sublinéaires, aiguës, *arrondies à la base*. Calathides sessiles, à tomentum apprimé, rapprochées par 2-5, en glomérules petits, terminaux et latéraux ou situés dans les dichotomies, formant une panicule lâche ± ample ; *feuilles florales, plus courtes que les glomérules. Péricline pyramidal, à folioles carénées sur 4 rangs, toutes obtuses, les externes* ovales, *une fois plus courtes que les internes au nombre de 5.* — Achaînes très petits, grisâtres. ①. — Juin-août.

β. **supina** Nob. ; *F. montana* β. *supina* DC. *Prodr.*, 6, p. 248 ; *Gnaphalium montanum* β. *supinum* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 136. — Tiges nombreuses, courtes, couchées ou étalées, plus rameuses, à glomérules nombreux et rapprochés.

γ. **brevifolia** Nob. ; *Filago montana* γ. *minima* DC. *Prodr.*, 6, p. 248 ; *Gnaphalium minimum* Sm. *Fl. Brit.*, p. 873 ; *Engl. Bot.*, t. 1157 ; *Logfia brevifolia* Cass. *Dict.*, 27, p. 117. — Tige de 3-8 cent., dressée, simple ou à peine rameuse au sommet ; glomérules très peu nombreux ou solitaires au sommet de la tige.

HAB. — Champs, principalement des terrains siliceux, dans **toute la France ; Corse** ; var. β. et γ. plus rares que α., mais assez répandues.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. rég. bor., îles ital. et Grèce) ; *Sibérie* ; *Algérie*.

Hybride. — × F. **media** Gagn. *Topogr. bot. Cercy-la-Tour, in Bull. Soc. hist. nat. Autun*, p. 235-236. — Diffère de *F. arvensis* par sa tige plus fine, plus rameuse, ses feuilles plus courtes, plus étroites, plus serrées ; par ses glomérules moins fournis, ses capitules d'un tiers plus petits, ses achaînes plus courts, son indumentum général moins cotonneux-blanchâtre. Diffère de *F. minima* par sa tige très rameuse, ses feuilles plus longues, moins serrées-imbriquées,

ses capitules d'un tiers plus gros, moins aigus; son indumentum plus blanc. — Se rapproche davantage du *F. minima*, quoique bien distinct.

HAB. — **Nièvre** : Thareau près Saint-Hilaire, avec les parents (*Gagnepain*).

SOUS-GENRE III. — **GOFILA** Rouy — Réceptacle court, élargi et aplani au sommet. Fleurs femelles disposées sur plusieurs rangs aux aisselles des folioles internes du péricline, celles-ci au nombre de 12-15 égalant les 5 externes. Péricline à folioles non cuspidées s'étalant en étoile à la maturité. Achaînes tous libres, à papilles cylindriques. Feuilles florales larges, nombreuses, 2-4 fois aussi longues que les glomérules.

4. — **F. NEGLECTA** DC. *Prodr.*, 6, p. 248; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 193; Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 1, p. 489; Crép. *Man. Belg.*, p. 270; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 379; F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 84-85; *Gnaphalium neglectum* Soy.-W. *in Mém. Soc. Nancy*, 1835, p. 46, t. 2; *G. Gallico-uliginosum* Billot *in Flora*, 1847, p. 165-167; *Oglifa Soyeri* Godr. *Fl. Lorr.*, 2, p. 34; *Logfia Soyeri* F. Gér. *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 149. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 1078, *Herb. norm.*, 497; Puel et Maille *Fl. Europ.*, 29; Bill., 139; *Reliq. Maill.*, 605; Magn. *Fl. sel.*, 1984 et *bis*. — Plante de 5-20 cent., ± velue ou aranéeuse mais non laineuse, rameuse souvent dès la base, à rameaux ascendants ou dressés, à port de *F. Gallica* L. Feuilles planes, étalées, lancéolées, aiguës, atténuées à la base, Calathides brièvement pédonculées, laineuses à la base, rapprochées par 2-5 glomérules terminaux et axillaires formant des grappes spiciformes interrompues. Péricline ovoïde, à folioles sur 2 rangs, concaves, non carénées, les externes obtuses, lancéolées, les internes linéaires, aiguës, jaunâtres ou brunâtres. Achaînes grisâtres. ① — Juillet-octobre.

HAB. — Dépressions et rigoles des champs dans les terrains siliceux. — **Meurthe-et-Moselle** : Badonvillers et Péronne; env. de Nancy; **Vosges** : Epinal, Gruey-les-Surance; **Tarn** : Moularès (*Martrin-Donos*); **Saône-et-Loire** : Montjeu près Autun (*Grognot*); **Corse** : env. de Corté (*Burnouf*); à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Belgique*; *Toscane*; *Frioul*.

Obs. I. — Selon Billot, *l. c.*, et Grognot *ap.* Carion *Cat. pl. Saône-et-Loire*, p. 165, le *F. neglecta* DC. serait hybride du *F. Gallica* et du *Gnaphalium uliginosum*, leur opinion s'appuyant sur ce fait qu'où ils l'ont recueillie la plante ne se rencontrait qu'en compagnie des deux

parents présumés, entre lesquels elle paraît assez bien intermédiaire ; d'autre part, MM. Crépin et F. Gérard l'ont récoltée dans la province de *Namur* et dans le département des *Vosges*, à des habitats où ne croissaient pas soit les deux soit l'un desdits parents supposés, ce qui exclut l'idée d'hybridité. Mais le *Filago neglecta* se retrouvant sur d'autres points, et presque toujours dans l'aire des *F. Gallica* et *Gnaphalium uliginosum*, il y a là, semble-t-il, un cas analogue à ceux que nous avons cités à plusieurs reprises pour d'autres genres, de plantes non hybrides identiques ou presque identiques à des formes hybrides.

Obs. II. — F. Schultz a signalé (*Arch. de Flore*, p. 127) une plante qu'il aurait recueillie aux env. de Bitche (*Lorraine allemande*) et qui, exactement intermédiaire entre les *Filago spathulata* et *Gallica* avec lesquels elle croissait, serait hybride de ces deux espèces; mais il n'en a donné aucuns caractères différentiels. A rechercher et à décrire.

Sous-genre IV. — **LOGFIA** Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 231 ; genre **Logfia** Cass. *in Bull. Soc. Phil.*, 1819, p. 143; **Filago** sect. *Logfia* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 248. — Réceptacle court, élargi et aplani au sommet. Fleurs femelles disposées sur 2 rangs aux aisselles des feuilles moyennes et internes du péricline, celles-ci roulées chacune sur elle-même et soudées inférieurement en enveloppant les achaînes extérieurs. Péricline à folioles obtuses s'étalant en étoile à la maturité. Achaînes à papilles transparentes. Feuilles florales subulées, dépassant ± les glomérules.

F. Gallica L. *Spec.*, 1312 ; *et auct. plur.*; *F. filiformis* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 61 ; *Gnaphalium Gallicum* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, v. 2, p. 361 ; *Logfia subulata* Cass. *Dict.*, 27, p. 116; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 194; *L. Gallica* Coss. et Germ. *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 20, p. 290, t. 13, f. A, 1-11; Reichb., *l. c.*, 16, t. 56, f. 1; *Xerotium Gallicum* Bl. et Fing., *l. c.*, 2, p. 344. — Exsicc. : Bill., 40; Lge. *Eur. austr.*, 253; Tod. *Fl. Sic.*, 543; *Soc. Dauph.*, 1686. — Plante de 5-20 cent., ± blanchâtre-tomenteuse, à tiges dressées ou ascendantes, simples ou à rameaux étalés-dressés. Feuilles dressées, linéaires-subulées, les florales 1-1 1/2 fois plus longues que les glomérules. Calathides sessiles, étalées, rapprochées par 3-5 en glomérules terminaux, axillaires, ou situés dans les dichotomies. Péricline obtusément pentagonal, à folioles lancéolées. Achaînes grisâtres, très petits. ①. — Mai-août.

β. **longibracteata** Willk. *in Bot. Zeit.* 1847, p. 859. — Tiges plus vertes, moins laineuses; feuilles florales 3-4 fois plus longues que les glomérules.

Hab. — Champs ou lieux incultes des terrains siliceux; dans toute la

France; **Corse** : Bonifacio, le type et la var. β. (*Kralik* in h. *R.*), Calvi (*Foucaud et Simon*).

Aire géogr. — *Angleterre*, *Europe centr.-occid.*; *Afrique sept.*, jusqu'aux îles Açores, Madère et Canaries.

Forme. — **F. tenuifolia** Presl (*pro sp.*), *Del. Prag.*, p. 101 ; Guss. *Syn.*, 2, p. 462; *F. Gallica* β. *tenuifolia* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 379; *Logfia tenuifolia* Fouc. et Simon *Herbor. Corse*, note 15. — Huet *Pl. Sic.*, 1856, n° 136 ; Tod. *Fl. Sic.*, 544; Heldr. *Pl. Græc.*, 1589; Orph. *Fl. Græca* 775; Péron. *Cilicie*, 52; Reverch. *Pl. Corse*, 1878, n° 84. — Se sépare du type par : Tomentum blanchâtre plus accentué ; feuilles souvent plus largement linéaires et plus recourbées, plus courtes, canaliculées, les florales dépassant souvent fort peu les glomérules.

α. **simplex** Nob. ; *Logfia tenuifolia* α. *simplex* F. et S., *l. c.* (*emend.*) — Tiges solitaires, rarement 2-3, simples et alors ord[t] presque naines ou brièvement rameuses ; glomérules peu nombreux, parfois même solitaires au sommet des tiges, ou axillaires et disposés en épis le long de la tige simple.

β. **multicaulis** Nob. ; *Logfia tenuifolia* β. *multicaulis* F. et S., *l. c.* (*emend.*) — Plante multicaule à tiges ascendantes ou étalées, simples ou rameuses ; feuilles ord[t] plus larges ; glomérules plus nombreux que dans α. (mais également à feuilles florales de longueur très variable sur le même pied !)

γ. **nana** Nob. — Plante naine (1-5 cent.), bien moins tomenteuse que α. et β., presque verte, à tiges ± nombreuses, rarement solitaires, couchées ou étalées ; feuilles linéaires-lancéolées, aiguës ou obtusiuscules ; glomérules peu nombreux, tous ou presque tous terminaux.

Hab. — **Var** ; îles d'Hyères (*Huet*; *Shuttleworth* in h. *R.*) ; **Corse** : var. α. et β. : lieux arides des régions basse et moyenne (*de Marsilly* et bot. plur.) ; var. γ. : îles de Lavezzi (*Kralik* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Sardaigne*, *Sicile*, *Italie mér.*, *Grèce*; *Asie-Mineure*.

XII. — ANTENNARIA Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 410 ; Wedd. *Chlor. Andin.*, 1, p. 150.

Calathides dioïques ou hétérogames, à fleurs hermaphrodites stériles. Péricline ovoïde ou campanulé, à folioles dressées à la fructification, scarieuses au sommet, planes, disposées sur plusieurs rangs et imbriquées. Fleurs femelles

nombreuses. Style des fleurs mâles ou hermaphrodites indivis ou subémarginé. Réceptacle non paléacé, alvéolé ou non, convexe ou presque plan. Achaînes cylindriques-oblongs; aigrette poilue, à poils ± soudés en anneau à la base.

Tableau dichotomique des espèces

1. Calathides dioïques; glomérules dépourvus de feuilles florales les dépassant longuement.......................... 2.
Calathides hétérogames; glomérules munis de feuilles florales les dépassant longuement (*ces caractères dans notre flore*)[1].
A. Leontopodium Gærtn.

2. Péricline de toutes les calathides à folioles extérieures lancéolées, les internes linéaires-oblongues, aiguës; feuilles inférieures lancéolées, aiguës; stolons nuls.
A. Carpathica Bl. et Fing.
Péricline des calathides mâles à folioles oblongues, obtuses; feuilles inférieures obovées, obtuses, mucronulées; stolons couchés-radicants. **A. dioica** Gærtn.

1. — **A. dioica** Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 410, t. 167, f. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 189; Reichb., *l. c.*, t. 60, f. 2 et 3; et auct.; *Gnaphalium dioicum* L. *Spec.*, 1199; *Cyttarium dioicum* Peterm. *Fl. Lips.*, p. 608. — Exsicc.: Bill., 44; *Reliq. Maill.*, 1305 et 1306; Bourg. *Pyr. esp.*, 11; *Soc. Dauph.*, 4141. — Plante de 1-4 décim., à *souche* rameuse, *émettant des stolons couchés-radicants*, terminés par une rosette de feuilles; tige simple, dressée. *Feuilles uninerviées*; *les inférieures* et celles des tiges stériles *obovées, obtuses, mucronulées*, atténuées en pétiole; les caulinaires moyennes et supérieures lancéolées-linéaires ou linéaires, dressées. *Calathides dioïques*, ± longuement pédonculées, en corymbe; *glomérules dépourvus de feuilles florales les dépassant longuement. Péricline* laineux à la base, *à folioles* très inégales, scarieuses, glabres, les externes oblongues, les internes spathulées, étalées, celles *des fleurs mâles* blanches, *oblongues*, *obtuses*, plus courtes que les fleurs, celles des fleurs femelles roses, ord[t] aiguës et plus longues que les fleurs. Achaînes glabres, lisses; aigrette des fleurs femelles à poils capillaires sur un seul rang, aigrettes des fleurs mâles à poils épaissis au sommet. ♃. — Mai-juillet.

α. **discolor** Nob. — Feuilles blanches-tomenteuses à la

---

[1] En Asie on rencontre fréquemment des *A. Leontopodium* à fleurs dioïques et présentant tous les passages entre les fleurs hétérogames et les fleurs dioïques; de même les feuilles florales sont parfois très courtes ou manquent totalement.

page inférieure, glabres ou pubescentes mais vertes en dessus.

β. **borealis** G. Camus *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 38, p. 351 (*emend.*). — Feuilles, au moins les inférieures, tomenteuses-blanchâtres sur les deux pages et souvent (mais pas toujours !) plus petites qne dans α.

γ. **brunnea** Nob. — Folioles du péricline ± brunâtres ; stolons courts ou très courts.

Hab. — Çà et là dans les terrains siliceux d'**une grande partie de la France** ; var. β. : région subalpine et alpine des **Alpes** et des **Pyrénées** ; var. γ. : les hauts sommets des **Alpes.**

Aire géogr. — *Europe*, même boréale[1] ; *Sibérie*, *Arménie et Caucase* ; *Amérique arctique et septentrionale.*

2. — **A. Carpathica** Bl. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 351 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 189 ; Reichb., *l. c.*, t. 60, f. 4-5 ; et auct. ; *Gnaphalium alpinum* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 191 ; Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 506 ; *non* L. ; *G. Carpathicum* Wahlenbg. *Fl. Carp.*, p. 258, t. 3. — Exsicc. : Fries, 11, n° 2 ; Reichb., 223 ; Bill., 391 ; Bourg. *Alpes Savoie*, 137 ; *Soc. Dauph.*, 3357. — Se sépare de l'*A. dioica* par les caractères suivants : *Stolons nuls* ; *feuilles* aiguës, ord^t blanchâtres-tomenteuses sur les deux pages, les *inférieures lancéolées ou lancéolées-oblongues*, *trinerviées*, les supérieures linéaires ; *péricline à folioles* brunâtres ou livides sur le dos, scarieuses-blanchâtres au sommet, les *externes lancéolées*, *les internes linéaires-oblongues*, *aiguës*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâturages des régions alpine et subalpine : **Alpes** ; **Pyrénées.**

Aire géogr. — *Nouvelle-Zemble* et *île Waigatsch*, *Russie boréale* ; *Laponie* et *Norvège arctique* ; *Alpes* et *Carpathes.*

3. — **A. Leontopodium** Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 410 ; Wedd., *l. c.* ; *Gnaphalium Leontopodium* L. *Spec.*, ed. 1, p. 855 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 1, t. 86 ; Franchet *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 39, p. 130 ; et auct. ; *Filago Leontopodium* L. *Spec.*, ed. 2, p. 1312 ; *Leontopodium alpinum* Cass. *Dict.*, 25, p. 474 ; *L. umbellatum* Bl. et Fing., *l. c.*, 2, p. 346. — Exsicc. (var. *alpina* Franch.) : Reichb., 221 ; Bill., 257 et *bis*, Bourg. *Pyr. esp.*, 194, *Alpes Savoie*, 138 ; *Soc. Dauph.*,

---

[1] J'ai recueilli cette espèce en exemplaires abondants, identiques à ceux des env. de Paris, dans la Laponie centrale, entre Gelliware et Malmberget.

441 et *bis*[1]. — Plante de 3-30 cent., ± blanche-laineuse, à souche brune à rameaux terminés par une rosette de feuilles. Tige simple, dressée. *Feuilles* blanches-laineuses sur les deux pages, ou au moins en dessous ; les inférieures ± longuement pétiolées, à limbe linéaire-lancéolé, lancéolé ou spatulé, aigu ou obtus submucronulé ; les supérieures oblongues-lancéolées ou linéaires, dressées ; les *florales involucrales plus longues que les glomérules*, rarement plus courtes ou nulles (*pas dans notre flore*), ord[t] de même forme que les supérieures ultimes. *Calathides hétérogames* (*dans notre flore*), subsessiles, en glomérules corymbiformes ± denses. Péricline à folioles lancéolées-linéaires, peu inégales, tomenteuses sur le dos, glabres et noirâtres au sommet. Achaînes finement poilus ; poils des aigrettes sur un seul rang et soudés en anneau à la base, épaissis dans les fleurs mâles ou hermaphrodites, capillaires dans les fleurs femelles. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pelouses rocailleuses des hautes montagnes. — **Alpes; Pyrénées** centrales; chaîne du **Jura** : le Reculet[2]?; descend jusqu'à 800 mètres d'alt. aux env. d'Annecy.

Aire géogr. (*sensu amplo*). — *Alpes*, *Pyrénées*, *Carpathes* et *Abruzzes* ; montagnes de l'*Asie*, *Sibérie*, *Japon*.

XIII. — **GNAPHALIUM** (L. *Gen.*, 946, *p. p.*) D. Don *in Trans. Wern. Soc.*, 5, p. 563 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 305.

Calathides hétérogames. Péricline ovoïde ou campanulé, à folioles scarieuses, planes, disposées sur plusieurs rangs et imbriquées, étalées en étoile à la fructification (*dans notre flore*). Fleurs de la périphérie femelles, sur plusieurs rangs, nombreuses ; fleurs du disque hermaphrodites, toutes fertiles ; styles bifides. Réceptacle non paléacé, plan, non alvéolé. Achaînes à poils des aigrettes disposés sur un seul rang.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Feuilles caulinaires semi-amplexicaules ; calathides en grappe corymbiforme ou en capitule dense, non feuillé; achaînes glabres; plante annuelle. **G. luteo-album** L.
   Feuilles caulinaires atténuées à la base; achaînes ordinairement pubescents.. 2.

---

[1] Nous n'avons, en Europe, que la var. *alpina* Franch., *l. c.*, caractérisée par : Calathides hétérogames; feuilles florales dépassant ordinairement assez longuement les glomérules.

[2] Existe aussi dans les escarpements du sommet de la Dôle, dans le Jura suisse.

2. { Calathides en capitules denses et feuillés; plante annuelle. **G. uliginosum** L.
Calathides en grappes spiciformes, rarement solitaires; plantes vivaces .... 3.

3. { Poils des aigrettes soudés en anneau à la base; tiges ordinairement de 2-5 décim., robustes; calathides nombreuses, en grappe spiciforme droite et feuillée; péricline à folioles externes 3 fois plus courtes que la calathide. **G. silvaticum** L.
Poils des aigrettes non soudés en anneau; tige de 3-8 centim., filiforme, ordinairement couchée; calathides solitaires au sommet de la tige ou disposées en épi court; péricline à folioles externes une fois plus courtes que la calathide. **G. supinum** L.

SECTION I. — **Eugnaphalium** (DC. *Prodr.*, 6, p. 222, *p. p.*) Rouy — Fleurs femelles sur plusieurs rangs; achaînes cylindriques; aigrettes à poils non soudés en anneau à la base.

1. — **G. LUTEO-ALBUM** L. *Spec.*, 1196; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 187; Reichb., *l. c.*, t. 57, f. 1. — Exsicc.: Ring. *Herb. norm.*, 1, n° 1; Reichb., 829; Bill., 43; Heldr. *Herb. Græc.*, 807; *Soc. Dauph.*, 2116. — *Plante annuelle*, ± tomenteuse-blanchâtre. Tiges de 2-5 décim., simples ou rameuses supérieurement. *Feuilles uninerviées*, souvent vertes en dessus; les inférieures obovales ou lancéolées-spatulées, atténuées en pétiole; *les caulinaires semi-amplexicaules*, les moyennes lancéolées, les supérieures linéaires-aiguës. *Calathides* subsessiles, entourées à leur base par un tomentum épais, disposées au sommet de la tige et des rameaux en glomérules denses, non feuillés, *formant une cyme corymbiforme*. Péricline à folioles presque égales, glabres, en majeure partie scarieuses, elliptiques ou oblongues, obtuses, d'un blanc jaunâtre et luisantes. Fleurs jaunes. *Achaines* bruns, petits, *glabres*, chagrinés. ①. — Juin-septembre.

β. **gracile** Nob. — Tige de 5-10 cent., simple, subfiliforme, lâchement feuillée; feuilles courtes et plus étroites que dans le type; calathides rapprochées par 2-5 en un unique glomérule dense au sommet de la tige.

γ. **depressum** Pers. *Syn.*, 2, p. 420. — Plante basse, très multicaule et rameuse, à tiges de 5-15 cent., assez épaisses, couchées-étalées; feuilles plus courtes et plus larges que dans le type; calathides assez nombreuses, rapprochées en une cyme dense capituliforme.

Hab. — Lieux humides sablonneux dans **presque toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Tout le globe* (excepté les régions arctiques et antarctiques).

2. — **G. uliginosum** L. *Spec.*, 1200; Reichb., *l. c.*, t. 57, f. 2-3; et auct.; *G. ramosum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 65; *G. castaneum* Gilib. *Fl. Lith.*, 3, p. 179. — *Plante annuelle*, grêle, blanchâtre ou grisâtre-tomenteuse, rarement glabre, à tiges de 1-2 décim. ou moins, dressées ou diffuses, feuillées jusqu'au sommet. *Feuilles uninerviées*, *longuement atténuées à la base*, oblongues-lancéolées ou lancéolées-linéaires, aiguës, les supérieures entourant les *capitules denses et feuillés*, *lâchement paniculés ou en cymes.* Péricline à folioles herbacées jusqu'à leur milieu, scarieuses vers le haut, les externes ovales, ± obtusiuscules, les externes linéaires-oblongues, à partie scarieuse jaune ou ± brunâtre, luisante. Fleurs jaunes. ①. — Juin-août.

α. **incanum** Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 356; *G. tomentosum* Hoffm. *Deutschl. fl.*, p. 292; *G. uliginosum* Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 205. — Fellm. *Pl. arct.*, 131; Bill., 42; *Reliq. Maill.*, 1310; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 403. — Plante tomenteuse; achaînes glabres et lisses.

β. **glabrum** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 400; Reichb., *l. c.*, t. 57, f. 3; Pérard *in Bull. Soc. Bot. Fr.*, 17, p. 101; *G. nudum* Hoffm. *Deutschl. fl.*, p. 292; *G. pilulare* β. *nudum* DC. *Prodr.*, 6, p. 231; *C. lævissimum* Schur *En. Transs.*, p. 319. — Fries, 12, n° 6; Reichb., 1429. — Plante verte et entièrement glabre; achaînes glabres et lisses.

γ. **pilulare** Koch, *l. c.*, p. 400; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 428; *G. pilulare* Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 205, t. 13; Pérard, *l. c.*, p. 101; *G. uliginosum* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 188, *non* L. — Fellm. *Pl. arct.*, 132; F. Schultz *Herb. norm.*, 501; *Soc. Dauph.*, 2507. — Plante tomenteuse; achaînes finement muriqués.

S.-var. **nanum** Nob. — Plante naine (1-2 cent.); glomérules petits, 2-3, contigus.

Hab. — Lieux sablonneux humides, grèves des étangs dans **toute la France** (var. α.); var. β. : trouvée une seule fois à l'étang de Saint-Hubert près Rambouillet (*de Boucheman*); à rechercher; var. α., plus rare que γ. : **Oise, Seine-et-Oise, Aube, Allier, Rhône, Maine-et-Loire, Nord, Lorraine, Alsace,** etc.

Aire géogr. — *Europe*; *Sibérie*, *Caucase*, *Arménie*, *Anatolie*; *Amérique septentrionale.*

SECTION II. — **Gamochæta** Rouy ; genre **Gamochæta** Wedd. *Chlor. And.*, 1, p. 151 ; genre **Omalotheca** Schultz fr., subgen. *Gamochætiopis* eor. *ap.* F. Schultz *Arch. de Flore*, p. 311 ; **Gnaphalium** sous-genre *Gamochæta* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 427. — Fleurs femelles sur plusieurs rangs ; achaînes cylindriques ; aigrettes à poils soudés en anneau à la base.

3. — **G. SILVATICUM** L. *Spec.*, 1200 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 187 ; Reichb., *l. c.*, t. 58, f. 1 ; et auct. ; *Cyttarium silvaticum* Peterm. *Fl. Lips.*, p. 609 ; *Gamochæta silvatica* Wedd., *l. c.*, p. 151. — *Plante vivace*, à souche tronquée émettant des jets stériles courts et couchés. Tiges raides, dressées ou ascendantes, feuillées jusqu'au sommet, simples ou rameuses vers le haut. *Feuilles* vertes et glabres en dessus, blanches en dessous, aiguës ; les inférieures et celles des rejets lancéolées, subtrinerviées ; les *caulinaires* linéaires-lancéolées, décroissantes, toutes atténuées à la base ; les *moyennes et les supérieures uninerviées. Calathides* subsessiles ou ± pédonculées, rapprochées aux aisselles des feuilles en capitules ± distants et *formant une grappe spiciforme, terminale et feuillée*, rarement solitaires, axillaires et pédonculées. Péricline à folioles inégales, scarieuses au sommet, obtuses ; les externes ovales, 3 fois plus courts que la calathide ; les internes linéaires et oblongues, luisantes. Fleurs blanchâtres. Achaînes grisâtres, à pubescence courte. ♃. — Juin-septembre.

α. **rectum** Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 243 ; var. α. *virgatum* Kittel *Deutschl. fl.*, ed. 2, p. 676 ; var. *pallidum* Schur *En. Transs.*, 319 ; *G. rectum* Sm. *Fl. Brit.*, p. 870 ; Engl. Bot.. t. 124. — Bill., 41 ; *Soc. Dauph.*, 4571. — Tiges de 2-5 décim. ; feuilles caulinaires sublinéaires ; calathides en capitules distants, en grappes lâches, allongées ; péricline à folioles en majeure partie jaunâtre, faiblement ou non bordées de roux.

S.-var. **scoparium** Corb. (*pro var.*), *Fl. Norm.*, p. 329. — Tige très rameuse supérieurement, à rameaux allongés, fastigiés ; panicule ample.

β. **nigrescens** Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 427 ; var. *alpestre* Bruegg. *in Jahresb. natur. Ges. Graubündt.*, 19, p. 121. — *Soc. Dauph.*, 3355 ; Magn. *Fl. sel.*, 2759 ; *G. spadiceum* Gilib. *Fl. Lith.*, 3, p. 180. — Tiges de 1-3 décim., souvent ascendantes ou diffuses ; feuilles largement lancéolées-linéaires ou lancéolées ; calathides plus rapprochées, en

grappes plus denses et moins longues ; péricline à folioles fortement bordées de noir ou de brun, à partie pâle réduite [1].

S.-var. **Carpetanum** Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 62. — Taille plus basse ; grappe courte ; feuilles plus velues, lanugineuses même en dessus.

Hab. — Bois dans **toute la France**; var. β. : les montagnes : **Vosges, Jura, Alpes, Auvergne, Pyrénées.**

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*; *Asie occidentale.*

Sous-espèce. — **G. Norvegicum** Gunn. (*pro sp.*), *Fl. Norveg.*, 2, p. 105 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 187 ; Reichb., *l. c.*, t. 58, f. 2 ; et auct. ; *G. medium* Vill. *Prosp.*, p. 31 ; *G. fuscum* Lamk. *Dict.*, 2, p. 757, *non* Scop. ; *G. strictum* Mœnch *Meth.*, p. 576 ; *G. silvaticum* Sm. *Fl. Brit.*, p. 869 ; et auct., *non* L. ; var. *fuscatum* Wahlenbg. *Fl. Carp.*, n° 845 ; var. *subalpinum* Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 358 ; *G. fuscatum* Pers. *Syn.*, 2, p. 421 ; *Omalotheca Norvegica* Schultz fr. *ap.* F. Schultz, *l. c.*, p. 311 ; *Gamochæta Norvegica* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 427 ; F. Gérard *ap.* Magn. *Fl. sel.*, 2760. — Exsicc. : Fries, 14, n° 7 ; Fellm. *Pl. arct.*, 129 ; Reichb., 222 ; Bill., 140 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 499 et *bis* ; *Soc. Dauph.*, 2117. — Diffère de la var. β. du type par les caractères suivants : Tomentum plus épais ; *feuilles* inférieures et moyennes longuement pétiolées, les *moyennes peu nombreuses*, *trinerviées en dessous*, lancéolées, *plus larges*, et souvent plus grandes *que les inférieures* ; *calathides* sessiles, rapprochées vers le sommet des tiges *en grappes spiciformes denses et courtes*, feuillées ; *péricline à folioles* plus larges, les *internes subelliptiques*, toutes largement brunes-scarieuses, rarement jaunâtres ; achaînes plus gros. ♃. — Juillet-août.

S.-var. **viridescens** Legr. in *Bull. Assoc. fr. Bot.*, 2, p. 68. — Feuilles plus longues et plus larges, molles, tomenteuses-verdâtres en dessous, vertes en dessus.

β. **nanum** St-Lager *Et. fl.*, p. 449 (*excl. syn. Koch.*) ; *G. silvaticum* β. *pumilum* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 244. — Tiges de 6-10 cent., parfois presque nulles, ascendantes ; feuilles obscurément trinerviées à la base, plus courtes ; fleurs en

---

[1] A rechercher la var. *præcox* F. Schultz *Arch. de Flore*, 311 (*Omalotheca Einseleana* Schultz fr. *ap.* F. Schultz, *l. c.*, *Herb. norm.*, 498 et *bis*), intermédiaire entre les var. *rectum* et *nigrescens*, ayant le port, la taille, les feuilles étroites de la première et le péricline de la seconde, tout en étant précoce (fl. : juin-juillet). — *Bavière*; *Suisse.*

capitules peu nombreux, disposés en épi plus court et plus lâche.

Hab. — Bois et rochers des hautes montagnes, surtout granitiques. — **Alsace**; les hautes **Vosges**; **Jura** : le Reculet (sec. *Michalet*) : **Alpes**; mont **Mezenc**; **Auvergne**; **Pyrénées**; var. β. : çà et là, rare dans les Alpes du **Dauphiné** et de la **Savoie**, régions alpine et nivale.

Aire géogr. — *Islande*, *Europe septentr.* (même arctique) *et centrale* (montagnes), *Pyrénées espagnoles*; *Arménie*, *Caucase*, *Sibérie*.

Section III. — **Homalotheca** Endl. *Gen.*, p. 447 ; genre **Omalotheca** Cass. *Dict.*, 56, p. 218. — Fleurs femelles unisériées ou subunisériées; achaînes faiblement comprimés, obovoïdes, atténués à la base.

4. — **G. supinum** L. *Syst.*, ed. 12, v. 3, p. 234 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 188 ; Reichb., *l. c.*, t. 61, f. 2 ; et auct. ; *G. fuscum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 152, t. 57, *non* Lamk. ; *G. silvaticum* A. *filiforme* Liljebl. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 359 ; *Omalotheca supina* Cass., *l. c.* — Exsicc. : Fries, 6, n° 2 ; Felm. *Pl. arct.*, 130 ; Reichb., 1428 ; Bill., 1006 ; *Soc. Dauph.*, 3354. — *Plante vivace*, tomenteuse ou cendrée. Souche munie de stolons courts, couchés, densément cespiteux. *Tiges* de 3-8 cent., simples, *très grêles ou filiformes*, lâchement feuillées. *Feuilles uninerviées*, étroitement lancéolées-linéaires, *atténuées à la base*. Calathides peu nombreuses (rarement solitaires), en épi court, lâche, ± courbé au sommet et ± feuillé. Péricline à folioles obtuses, herbacées sur le dos, brunâtres aux bords et au sommet ; les externes une fois environ plus courtes que la calathide, les internes la dépassant à peine. Achaînes fauves, pubescents. ♃ — Juillet-août.

β. **subacaule** Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 402 ; *G. pusillum* Hænke *Riesengeb.*, p. 93 ; Bl. et Fing., *l. c.*, p. 348 (*pro var. in obs.*) ; *G. acaule* Sieb. *Pl. Cors.*, 1826 ; *G. supinum* β. *pusillum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 63 ; *Filago acaulis* Krock. *Fl. Siles.*, 2, p. 498, t. 41 ; *Omalatheca supina* β. *subacaulis* DC. *Prodr.*, 6, p. 245. — Kralik *Pl. corses*, 646, et 646 *a* ; Sieb. *Sudet.*, 251 ; Huet *Neap.*, 1856, n° 350 ; Bourg. *Esp.*, 1851 et 1241. — Diffère du type par les tiges monocéphales, presque nulles, ord[t] plus courtes que les feuilles, celles-ci courtes et plus largement linéaires ; plante très cespiteuse.

Hab. — Pâturages et pelouses humides des hautes montagnes dans la région alpine (rarement subalpine) : **Alpes** ; **Jura** : le Reculet ; **Pyrénées** ; **Mont-Dore** ; var. β. : **Corse** : monts Corona (*G. et G.*), Rotondo,

Renoso et Incudine (*Kralik* in h. *R.*), mont d'Oro (*de Marsilly*), mont Cinto (*Burnat et Briquet*); Pyrénées; Alpes.

Aire géogr. — *Islande*, presque toute l'*Europe*; *Asie-Mineure*, *Arménie*, *Caucase*, *Turkestan*; *Groënland* et *Amérique boréale*[1].

Obs. — Le **G. undulatum** L. existe, naturalisé, dans la *Manche*, à Cherbourg et à Flamanville, dans le *Finistère*, et également dans les *Côtes-du-Nord*. Il se distingue du *G. luteo-album* par : Feuilles caulinaires lancéolées, décurrentes; rudes en dessus et ± spinuleuses aux bords; folioles du péricline blanchâtres; achaînes ellipsoïdes, fauves; calathides en panicule corymbiforme ample.

XIV. — HELICHRYSUM Gærtn. (sub. *Elichryso*) *Fruct.*, 2, p. 404; DC. *Prodr.*, 6, p. 169; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 309.

Calathides hétérogames, plus rarement homogames. Péricline hémisphérique, campanulé, globuleux, ovoïde, obovoïde ou cylindrique, à folioles scarieuses, disposées sur plusieurs rangs, imbriquées, ord[t] non rayonnantes (*au moins dans notre flore*). Fleurs de la périphérie femelles, peu nombreuses, sur un seul rang, très rarement 2-3-sériées, mais toujours moins nombreuses que les fleurs hermaphrodites, celles-ci toutes fertiles ou quelques-unes stériles. Styles bifides. Réceptacle non paléacé, plan (rarement convexe ou conique), alvéolé ou non. Achaînes cylindriques, ou peu comprimés, ou pentagonaux; aigrettes à poils ord[t] unisériés.

Tableau dichotomique des espèces

1. Péricline à folioles blanches-argentées, rayonnantes et plus longues que les corolles. **H. frigidum** Willd.
   Péricline à folioles jaunes, non rayonnantes.......... 2.

2. Tiges entièrement herbacées; feuilles planes, les inférieures obovées ou oblongues. **H. arenarium** DC.
   Tiges ligneuses à la base; feuilles révolutées, les inférieures linéaires.......... 3.

---

[1] Je n'ai pas vu de nos Alpes le véritable **G. Hoppeanum** Koch *Syn.*, p. 399, de la sect. *Homalotheca* (Cf. Schultz fr. *ap.* F. Schultz *Arch. de Flore*, p. 311; Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 227), qui se distingue du *G. supinum* par les feuilles subtrinerviées, lancéolées-spatulées, les folioles externes du péricline 3 fois plus courtes que la calathide, les poils couronnant l'achaîne simulant une aigrette presque bisériée. Tout ce qu'il m'a été donné d'examiner, distribué comme *G. Hoppeanum* Koch, ne rentrait pas exactement dans ce type.

Calathides médiocres, globuleuses ou subglobuleuses; folioles du péricline ± lâches, d'un beau jaune, les internes spatulées, élargies au sommet, 1-2 fois plus longues que les externes. **H. Stæchas** DC.

3. Calathides plus petites, oblongues ou subcylindriques; folioles du péricline plus nombreuses, imbriquées régulièrement, d'un jaune pâle, les internes non élargies au sommet, bien plus longues que les externes très courtes. **H. angustifolium** DC.

SECTION I. — **Virginea** DC. *Prodr.*, 6, p. 177. — Péricline à folioles blanches-argentées, rayonnantes.

1. — **H. FRIGIDUM** Willd. *Spec.*, 3, p. 1908; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 186; *Xeranthemum frigidum* Labill. *Pl. Syr.*, dec. 2, p. 9, t. 4 (*excl. loc. Liban.*); *Gnaphalium bellidiflorum* Viv. *Fragm. Ital.*, p. 16, t. 19. — Exsicc.: Soleirol *Pl. corses*, 2460; Kralik *Pl. corses*, 645, 645*a*, 645*b*; Bill., 802; Mab. *Herb. Cors.*, 240; *Soc. Dauph.*, 2113; Reverch. *Corse*, 1878, n° 64, *Sard.*, 1882, n° 260; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1136. — Plante de 3-12 cent., tomenteuse, densément cespiteuse. Tiges couchées, rameuses, à rameaux florifères ascendants, feuillés jusqu'au sommet et à feuilles rapprochées ou subimbriquées, linéaires-oblongues, obtuses ou acutiuscules; feuilles des tiges stériles petites, planes, courtes, oblongues ou elliptiques, obtuses, imbriquées et ± disposées sur 4 rangs. Calathides solitaires au sommet de divers rameaux, munies à leur base de feuilles involucrales rapprochées et bien plus courtes que le péricline hémisphérique; celui-ci à folioles peu inégales, glabres, non glanduleuses, atténuées à la base. Achaînes petits, à pubescence fournie et apprimée. ♃. — Juin-août.

α. **typica** Nob. — Folioles du péricline oblongues, obtusiuscules.

β. **oxylepis** Nob. — Folioles du péricline étroites et allongées, lancéolées, aiguës.

γ. **platylepis** Nob. — Folioles du péricline largement ovales, obtuses.

HAB. — Rochers des hautes montagnes de la **Corse**, de 600 à 2000 mètres d'alt.; var. α.: monts Grosso, Rotondo, d'Oro, Spice, Patro, Renoso, Cagna; bergeries de Timozzo, Torletto, Revisecco; var. β. et γ.: mont Renoso.

AIRE GÉOGR. — ~~Sardaigne.~~

SECTION II. — **Stæchadina** DC. *Prodr.*, 6, p. 181. — Péricline à folioles normalement jaunes, non rayonnantes.

2. — **H. ARENARIUM** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 132; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 183; et auct.; *Gnaphalium arenarium* L. *Spec.*, 1115; *G. aureum* Gilib. *Fl. Lith.*, 3, p. 179. — Exsicc.: Ring. *Herb. norm.*, 2, n° 1; Bill., 45; Broth. *Cauc.*, 525*a*. — Plante blanchâtre-laineuse ou cendrée-tomenteuse, à souche courte, écailleuse, émettant des jets stériles dressés. *Tiges* de 2-5 décim., simples, raides ou flexueuses, *entièrement herbacées. Feuilles planes*; *les inférieures trinerviées, obovées ou oblongues, obtuses*, longuement atténuées en pétiole, les caulinaires décroissantes, les supérieures lancéolées-linéaires ou linéaires, aiguës ou obtusiuscules. Calathides disposées en cyme corymbiforme. Péricline globuleux, à folioles lâches, concaves, non glanduleuses, les externes ovales, obtuses, très courtes, les internes linéaires-oblongues ou subspatulées, allongées. Achaînes chagrinés. ♃. — Juillet-août [1].

HAB. — Terrains sablonneux du nord-est; **Alsace; Lorraine; Meuse.** — A été rencontré, adventice, dans les départements de l'*Oise*, de la *Seine*, du *Rhône* et de la *Charente-Inférieure*, d'où il a, d'ailleurs, disparu promptement.

AIRE GÉOGR. — *Suède mérid., Europe centrale, Russie centr. et mérid.; Caucase, Perse, Sibérie et Songarie.*

3. — **H. STÆCHAS** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 132 (*sensu amplo*); *Gnaphalium Stæchas* L. *Spec.*, 1193; *G. citrinum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 189. — Plante de 1-5 décim., à *tiges ligneuses à la base*, simples ou rameuses. *Feuilles linéaires, uninerviées, révolutées*, tomenteuses-blanchâtres en dessous et vertes ou cendrées en dessus, ord[t] odorantes quand on les froisse; celles des rameaux stériles ± rapprochées ou imbriquées; celles des rameaux florifères ± espacées, décroissantes. Calathides en corymbe dense ou ± lâche. *Péricline globuleux ou subglobuleux, à folioles d'un beau jaune*, ord[t] dépourvues de glandes, 25-30, *lâches*, inégales, *les internes spatulées, élargies au sommet, 1-2 fois plus longues que les externes.* Achaînes petits, brunâtres, couverts de petites glandes brillantes. ♄. — Avril-juillet.

---

[1] Varie à folioles du péricline d'un jaune pâle, s.-var. *pallescens* (Crantz) Nob.; orangées, s.-var. *aurantiacum* (Pers.) Nob.; blanches, s.-var. *albiceps* (Borb. et Braun) Nob.; roses, s.-var. *roseum* (Trautv.) Nob. — La s.-var. *aurantiacum* à Niedersheim (*Schultz Bip.* in herb. *R.*).

Tableau dichotomique des variétés

1. Feuilles toutes ou la plupart dressées ou à peines arquées en dehors .... 3.
Feuilles recourbées (au moins les inférieures), aiguës ; tiges ± allongées, arquées-ascendantes, flexueuses .... 2.

2. Calathides en corymbe fastigié, ± lâche, à ramuscules et pédoncules assez longs ; folioles du péricline largement ovales, obtuses, les internes dépassant le disque ; feuilles linéaires, vertes en dessus. ζ. **flexiramum** (J. et F.).
Calathides en corymbe dense, globuleux, à ramuscules et pédoncules courts .... 5.

3. Feuilles lancéolées (les plus larges de l'espèce), d'un beau vert en dessus. η. **lanceolatum** Nob.
Feuilles petites, courtes, étroitement linéaires ou presque subulées, d'un vert blanchâtre en dessus .... 4.

4. Tiges courtes, ascendantes ou presque couchées ; feuilles presque subulées, courtes ; calathides peu nombreuses, en corymbe petit, dense. κ. **Olonnense** (J. et F.).
Tiges plutôt longues, ascendantes-dressées ; feuilles linéaires, plus longues ; calathides nombreuses, en corymbe une fois plus grand, lâche ou laxiuscule. θ. **Monspeliense** (J. et F.).

5. Tiges grêles, courtes, ± ascendantes ou couchées ; feuilles petites, courtes, ord^t étroitement linéaires ou presque subulées .... 6.
Tiges ord^t allongées ; feuilles largement linéaires ...... 4.

6. Feuilles presque subulées, aiguës ; tiges flexueuses ; calathides en corymbe plan, ± lâche, à ramuscules et pédoncules assez longs ; folioles du péricline dépassant le disque. λ. **parvulum** (J. et F.).
Ne présentant pas l'ensemble de ces caractères .... 7.

7. Péricline à folioles ovales-lancéolées, aiguës ; calathides épaisses, globuleuses, en petit corymbe compact à ramuscules et pédoncules très courts ; plante à tomentum blanc .... 8.
Péricline à folioles largement ovales, obtuses ; calathides ovoïdes en un corymbe plus lâche à ramuscules et pédoncules sensiblement moins courts ; feuilles linéaires, obtusiuscules ; plante à tomentum court, jaunâtre. ι. **lutescens** (J. et F.).

8. Feuilles étroitement linéaires, vertes en dessus ; folioles internes du péricline dépassant le disque ; tiges de 5-20 centim. μ. **brachycladum** (J. et F.).
Feuilles largement linéaires, blanches-tomenteuses sur les 2 pages ; folioles internes du péricline égalant le disque ; tiges de 3-10 centim. ν. **Biterrense** (Coste et Mouret).

9. Calathides très peu nombreuses, en corymbe lâche ; feuilles assez courtes, obtuses ; tiges grêles, tortueuses, lâchement feuillées ; péricline à folioles ovales, obtuses, les internes égalant le disque. ε. **sabulosum** (J. et F.).
Calathides ± nombreuses, en corymbe dense ; tiges plus feuillées, non tortueuses .... 10.

10\. Péricline à folioles étroites, lancéolées, aiguës, les internes dépassant le disque ; tiges ascendantes ; corymbe petit ; feuilles d'un vert blanchâtre en dessus. δ. **collinum** (J. et F.).
Péricline à folioles plus larges ; tiges dressées........ 11.

11\. Feuilles assez courtes, aiguës, d'un vert blanchâtre en dessus ; tiges grêles ; péricline à folioles ovales-elliptiques, les internes n'égalant pas le disque ; calathides rapprochées en un petit corymbe fastigié. γ. **rigens** (J. et F.).
Feuilles allongées ; tiges plus robustes ; péricline à folioles ovales.. 12.

12\. Feuilles d'un beau vert en dessus ; tiges très élancées, élevées, flexueuses ; calathides relativement grandes corymbe à ramuscules et pédoncules assez longs ; folioles internes du péricline dépassant le disque. α. **syncladum** (J. et F.).
Feuilles d'un vert blanchâtre en dessus ; tiges moins allongées mais plus raides, non ou à peine flexueuses ; calathides plus petites ; corymbe dense à ramuscules et pédoncules courts ; folioles internes du péricline plus courtes que le disque. β. **maritimum** (J. et F.).

Bibliographie, synonymie et habitat des variétés d'après les auteurs et nos collections.

α. *syncladum* Jord. et Fourr. (*pro sp.*), *Brev. pl.*, 2, p. 62. — **Bouches-du-Rhône** (*J. et F.*) ; **Aude** (fr. *Sennen*). — *Portugal* ! *Espagne!*

β. *maritimum* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 62. — *Soc. Dauph.*, 2929. — **Bouches-du-Rhône** (*J. et F.*) ; **Aude** (*Rouy*) ; **Pyrénées-Orientales** (*Vayreda*, *Rouy*, *Debeaux*). — *Espagne!*

γ. *rigens* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 63. — **Ardèche** (*J. et F.*) ; **Aveyron** (*Bras*). — *Portugal* !

δ. *collinum* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 62. — Bill., 258 ; *Soc. Dauph.*, 443 et *bis*. — **Isère** (*J. et F.*, *Bernardin*, *Morel*) ; **Dordogne** (*Lucand*) ; **Deux-Sèvres** (*Fouillade*) ; **Hautes-Pyrénées** (*Bordère*) ; **Alpes-Maritimes** (*H. Pellat*).

ε. *sabulosum* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 64. — **Gironde** (*J. et F.*, *Motelay*). — *Portugal* !

ζ. *flexiramum* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 63. — *Soc. Dauph.*, 2112. — **Drôme** (*J. et F.*, père *Eugène*).

η. *lanceolatum* Nob. ; *H. flexiramum* Març. *ap.* Magn. *Fl. sel.*, 583, *non* J. et F. — **Drôme** (*Marçais*).

θ. *Monspeliense* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 64. — **Hérault** (*J. et F.*, *Rouy*) ; **Aude** (*Rouy*) ; **Pyrénées-Orientales** (*Rouy*).

ι. *lutescens* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 66. — Var (*J. et F.*). — *Espagne*!

κ. *Olonnense* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 65. — Bill., 258 *bis*; *Soc. Dauph.*, 827. — Vendée (*J. et F.*); Loire-Inférieure (*Gaudefroy*, *Poisson*, *Verlot*, *Marçais*); Morbihan (ex herb. *Kralik*); Finistère (*Miciol*, *Rouy*).

λ. *parvulum* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 65. — Var (*J. et F.*); Alpes-Maritimes (*Romain*).

μ. *brachycladum* J. et F. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 63; *H. decumbens* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 183, *non* Camb. — Bouches-du-Rhône (*J. et F.*, *Rouy*); Aude (*Rouy*, fr. *Sennen*); Pyrénées-Orientales (*Rouy*). — *Espagne*!; *Portugal*!

ν. *Biterrense* Coste et Mouret (*pro sp.*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. CXLII. — Magn. *Fl. sel.*, 3293. — Hérault (*Coste et Mouret*, *de Rey-Pailhade*).

Hab. — Coteaux du midi; remonte dans l'Ain, la Corrèze et le Finistère. — *Europe méditer. occid.; Afrique septentrionale.*

4. — **H. angustifolium** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 467, *Prodr.*, 6, p. 183 (*sensu amplo*); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 184; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 353-354; et auct.; *Helichrysum Italicum* Guss. *Fl. Sic. Syn.*, 2, p. 469; *H. Stæchas* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 9, p. 44, t. 857, *non* L.; *Gnaphalium angustifolium* Lamk. *Dict.*, 2, p. 746 (*sensu amplo*); Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 556, ed. 2, v. 2, p. 224; *G. Siculum* Tineo *Cat. h. Pan.*, 278. — Diffère de l'*H. Stæchas* par les caractères suivants : *Calathides petites, oblongues ou subcylindriques*; *folioles du péricline* d'un jaune pâle, plus nombreuses, régulièrement *imbriquées*, *les internes* linéaires-oblongues, *non élargies au sommet blanc-scarieux*, *glanduleuses sur le dos*, *bien plus longues que les externes* ovales obtuses. — Calathides en corymbe composé; achaînes glanduleux. ♄. — Mai-juillet.

α. **typicum** Nob. — F. Schultz *Herb. norm.*, 281; Letourn. *Pl. Orient.*, 343. — Tiges de 2-3 décim., dressées, raides; feuilles de moyenne longueur (15-25 millim. de long).

β. **longifolium** Nob. — Kralik *Pl. corses*, 644. — Tiges de 3-4 décim., dressées, flexueuses; feuilles allongées (25-35 mill. de long.).

γ. **brevifolium** Nob. — Tiges courtes, ascendantes, non flexueuses; feuilles courtes (8-12 mill. de long.).

Hab. — Coteaux secs et rocailleux, garrigues : var. α. : **Hérault** : Saint-Chinian, Saint-Pons, Olargues, Lodève, Pézenas ; **Alpes-Maritimes** : Antibes, île Sainte-Marguerite (*Thuret* et *Bornet* sec. *Ardoino*) ; Nice au mont Boron (*Montolivo* sec. *Ardoino*) ; **Corse** : abondant dans les régions basse et moyenne, excepté sur le plateau calcaire de Bonifacio (sec. *de Marsilly*) ; var. β. : **Corse** : env. de Bastia (*Kralik* in h. *R.*) ; var. γ. : **Corse** : Ajaccio (*Kralik* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Italie et Sardaigne* ; *Istrie*, *Croatie*, *Dalmatie* ; *Herzégovine* ; *Albanie* ; *Monténégro* ; *Grèce*, *Cyclades*.

Forme. — **H. serotinum** Boiss. (*pro sp.*), *Voy. Esp.*, p. 327 (*excl. var.* β. et γ.) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 184 ; *H. Stæchas* β. ? *serotinum* DC. *Prodr.*, 7, p. 299 ; *H. angustifolium* β. *serotinum* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 354 ; *Gnaphalium rosmarinifolium* Salzm. *in Flora*, 1821. — Diffère du type par : Feuilles vertes en dessus et luisantes, souvent très longues (jusqu'à 5 centim.) ; calathides 1/2-1 fois plus grosses ; péricline d'un jaune moins pâle ; achaînes non glanduleux.

α. **Libanotis** Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 235 ; *H. Libanotis* J. et F., *l. c.*, p. 66 ; *H. angustifolium* β. *Libanotis* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 265. — *Soc. Rochel.*, 3211 ; Magn. *Fl. sel.*, 1470 ; *Soc. Dauph.*, 3352, 2e sér., 122. — Plante robuste ; tiges élevées, dressées ; feuilles très longues, obtuses, d'un beau vert en dessus ; calathides une fois plus grosses que celles de l'*H. angustifolium* ; folioles du péricline ovales, obtuses, les internes égalant le disque.

β. **Hispanicum** Nob. ; *H. Hispanicum* J. et F., *l. c.*, p. 67 ; *H. serotinum* var. *occidentale* (Boiss., *l. c.*, *p. p.*) Gaut., *l. c.*, p. 235. — Bourg. *Esp.*, 1849, n° 317 ; Willk. *Iter Hisp.*, 473 ; Magn. *Fl. sel.*, 316 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1392. — Tiges dressées, plus grêles et moins élevées ; feuilles longues, vertes en dessus, obtusiuscules ; calathides de moitié plus petites que dans α. ; folioles du péricline ovales, obtuses, les internes atteignant au plus le disque.

γ. **leptophyllum** Gaut., *l. c.* ; *H. leptophyllum* J. et F., *l. c.* — *Soc. Rochel.*, 3091 ; Bill., 3122. — Tiges ascendantes à la base et redressées, plus courtes et plus feuillées ; feuilles longues, d'un vert grisâtre en dessus, acutiuscules, plus arquées en dehors que dans α. et β. ; calathides de β. ; folioles du péricline ovales-lancéolées, moins obtuses, les internes atteignant ou dépassant le disque.

Hab. — Coteaux secs du midi ; var. α. : **Haute-Garonne, Pyrénées-Orientales, Aude, Tarn, Aveyron, Hérault** ; var. β. : **Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault** ; var. γ. : **Lozère, Gard, Hérault, Pyrénées-Orientales.**

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne.*

Sous-espèce. — **H. microphyllum** Camb. (*pro sp.*), *Fl. Bal.*, p. 100; DC. *Prodr.*, 6, p. 183; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 185; Barceló *Fl. Balear*, p. 257; *H. Italicum* β. *microphyllum* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 234; *Gnaphalium microphyllum* Willd. *Spec.*, 3, p. 1863, *non* Ten. — Plante de 1-3 décim., blanche-tomenteuse. *Tiges très rameuses, à rameaux stériles munis sur toute leur longueur, à l'aisselle des feuilles, de fascicules d'autres feuilles très petites*, linéaires-oblongues, obtuses, qui donnent à la plante un faciès caractéristique. *Calathides* ± nombreuses, *petites ou très petites, disposées en corymbe ombelliforme.* Péricline à folioles abondamment glanduleuses, à glandes d'un jaune doré. Achaînes glanduleux. ♄. — Juin-août.

α. **argyreum** Nob.; *H. argyreum* J. et F., *l. c.*, p. 68. — Plante de 1 décim. environ, à tomentum épais, d'un blanc vif; tiges courtes, grêles, diffuses ou redressées; feuilles très petites (3-7 millim. de long), largement linéaires, très obtuses, blanches-tomenteuses sur les 2 pages; calathides cylindriques, très petites, en petits capitules de 10-15 mill. de diam., denses.

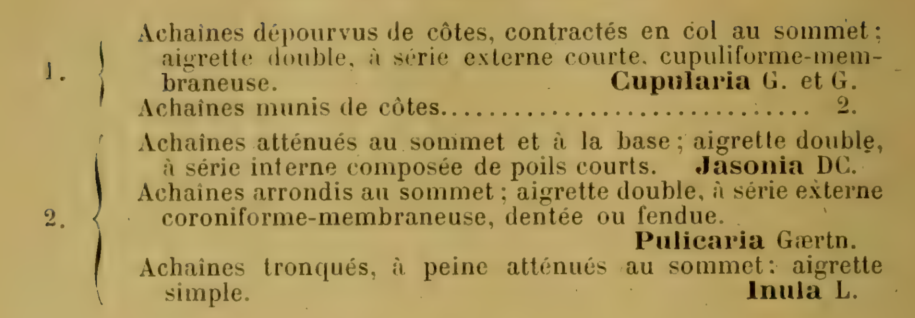
β. **chloroticum** Nob.; *H. chloroticum* J. et F., *l. c.* : Sintenis et Rigo *Chypre*, 797; Reverch. *Corse*, 1880, n° 305, *Sard.*, 1881, n° 96. — Plante de 12-40 cent., à tiges nombreuses, plus robustes, ascendantes à la base puis redressées, à tomentum apprimé d'un blanc verdâtre; feuilles caulinaires ± étroitement linéaires, obtuses; calathides campanulées-subcylindriques, sensiblement plus grandes que dans α., plus nombreuses, en capitules lâches de 15-30 mill. de de diamètre.

HAB. — **Corse** : var. α. et β. : coteaux de Bonifacio entre la ville et le phare (*Salle* et *Reverchon* in h. *R.*); îles Lavezzi (*de Marsilly*).

AIRE GÉOGR. — *Baléares* (?); *Sardaigne*; *Crète*; *Chypre.*

SOUS-TRIBU II. — **Jasoniées** Rouy; sous-tribu **Euinulées** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 187 (*p. p.*). — Calathides grandes ou médiocres, à fleurs de la périphérie femelles sur un seul rang, ord[t] ligulées et jaunes; celles du disque, plus rarement toutes, hermaphrodites à corolle tubuleuse. Réceptacle non paléacé. Achaines semblables, munis de côtes (très rarement sans côtes et alors à corolles extérieures ligulées et aigrette double à série de poils externe cupuliforme-membraneuse). — Plantes généralement vertes.

Tableau dichotomique des genres



1. Achaînes dépourvus de côtes, contractés en col au sommet; aigrette double, à série externe courte, cupuliforme-membraneuse. **Cupularia** G. et G.
Achaînes munis de côtes.............................. 2.

2. Achaînes atténués au sommet et à la base; aigrette double, à série interne composée de poils courts. **Jasonia** DC.
Achaînes arrondis au sommet; aigrette double, à série externe coroniforme-membraneuse, dentée ou fendue. **Pulicaria** Gærtn.
Achaînes tronqués, à peine atténués au sommet; aigrette simple. **Inula** L.

XV. — INULA L. *Gen.*, 956 (excl. sp.); Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 330.

Calathides hétérogames, radiées ou rarement discoïdes. Fleurs de la périphérie femelles à corolle ligulée ou trifide. Réceptacle plan ou faiblement convexe, aréolé ou alvéolé. Achaînes munis de côtes; aigrette simple, à poils sur un seul rang et brièvement ciliés.

Section I. — **Corvisartia** DC. *Prodr.*, 5, p. 463; genres **Helenium** Adans. *Fam.*, 2, p. 125; **Enula** Neck. *Elem.*, 1, p. 4: **Corvisartia** Mérat *Fl. Par.*, éd. 1, p. 328, éd. 2, v. 2, p. 261. — Plante de haute taille: calathides très grandes; péricline à folioles externes foliacées; achaînes prismatiques-tétragones, tronqués au sommet.

1. — **I. Helenium** L. *Spec.*, 1236; et auct.; *Aster Helenium* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 173; *A. officinalis* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 194; *Helenium grandiflorum* Gilib. *Ex. phyt.*, 1, p. 168; *Corvisartia Helenium* Mérat, *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 173; Reichb., *l. c.*, t. 48, f. 1. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, 4134. — Tige de 8-11 décim., forte, allongée, dressée, rameuse. Feuilles très grandes, ± épaisses, dentées, tomenteuses-grisâtres en dessous, vertes en dessus, les inférieures ovales-lancéolées, atténuées en pétiole, les caulinaires ovales, cordées-amplexicaules. Calathides très grandes, solitaires au sommet des rameaux, formant une panicule ample. Folioles externes du péricline trapézoïdales, arquées en dehors au sommet; les internes linéaires-oblongues, dressées. Ligules nombreuses, linéaires, étalées, plus longues que le péricline. Achaînes glabres, brunâtres, ♃. — Mai-septembre.

Hab. — Prairies humides, haies, bords des fossés, çà et là, assez rare,

dans une grande partie de la France; nul dans la région méditerranéenne et les Pyrénées; naturalisé dans l'est : *Dauphiné*, *Franche-Comté*, *Alsace*, *Lorraine*; dans le *nord*, la *Corse*, etc. — Souvent cultivé au point de vue officinal.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*; *Sibérie*, *Perse*, *Arménie et Caucase*.

Section II. — **Bubonium** (DC., *l. c.*, p. 464, *emend.*) Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 185. — Plantes ± élevées; calathides médiocres ou assez petites, rarement grandes; péricline à folioles externes non foliacées; achaînes cylindriques-obovoïdes.

Tableau analytique des espèces et hybrides

1. Ligules très courtes, ne dépassant pas le péricline..... 2.
   Ligules plus longues que le péricline.................. 3.

2. Feuilles caulinaires supérieures atténuées à la base et sessiles; folioles externes du péricline velues. **I. Conyza** DC.
   Feuilles caulinaires amplexicaules et décurrentes; folioles externes du péricline glanduleuses-visqueuses. **I. bifrons** L.

3. Feuilles toutes linéaires, charnues, glabres; tiges suffrutescentes à la base; achaînes velus. **I. crithmoides** L.
   Feuilles ni charnues ni linéaires; tiges non suffrutescentes.. 4.

4. Feuilles caulinaires embrassantes ou semi-amplexicaules 6.
   Feuilles caulinaires sessiles ou atténuées à la base..... 5.

5. Péricline à folioles externes recourbées au sommet; achaînes glabres; calathides formant un corymbe. **I. Halleri** Vill.
   Péricline à folioles externes dressées; achaînes velus; calathides solitaires au sommet de la tige simple (rarement 1-2 calathides latérales plus petites). **I. montana** L.

6. Feuilles molles, ± velues; achaînes velus.............. 7.
   Feuilles fermes ou coriaces; achaînes glabres.......... 8.

7. Feuilles mollement tomenteuses, ovales-lancéolées; péricline à folioles peu inégales; ligules velues. **I. helenioides** DC.
   Feuilles lâchement velues; lancéolées; péricline à folioles égales; ligules glabres. **I. Britanica** L.

8. Péricline à folioles toutes égales, dressées; feuilles ± coriaces, velues et ciliées. **I. hirta** L.
   Péricline à folioles inégales........................ 9.

9. Feuilles ± coriaces, les caulinaires oblongues ou elliptiques, obtusément mucronées ou subaiguës................ 10.
   Feuilles membraneuses, non coriaces; les caulinaires lancéolées ou elliptiques-lancéolées, aiguës................ 11.

10. Péricline à folioles dressées ou les externes à peine étalées; feuilles pubescentes en dessous. × **I. rigida** Döll
    Péricline à folioles externes étalées, recourbées à leur sommet; feuilles glabres. **I. squarrosa** L.

11. Feuilles pubescentes-blanchâtres en dessous, les caulinaires atténuées vers la base et semi-amplexicaules; tige pubescente. × **I. semiamplexicaulis** Reut.
Feuilles glabres ou parsemées de poils à la page inférieure, les caulinaires élargies à la base et amplexicaules: tige glabre. **I. salicina** L.

a. — *Ligules très courtes, ne dépassant pas le péricline.*

1. — **I. Conyza** DC. *Prodr.*, 5, p. 464; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 174; Cus. et Ansb., 12, t. 181; Reichb., *l. c.*, t. 32, f. 2; et auct.; *I. vulgaris* Trevis. *Prosp. fl. Eug.*, p. 29; *Conyza squarrosa* L. *Spec.*, 1205; *C. vulgaris* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 73. — Exsicc.: Fries, 16, n° 6; Bill., 2090; Bourg. *Pyr. esp.*, 243; Dav. *Lusit.*, 1241. — Tige de 4-9 décim., d'un vert glaucescent, rameuse inférieurement. *Feuilles* elliptiques-lancéolées, lâchement denticulées, pubescentes; les inférieures pétiolées, les *supérieures atténuées à la base et sessiles.* Calathides petites, rapprochées au sommet des rameaux pour former un corymbe subthyrsoïde. *Péricline à folioles très* inégales; les *externes* lancéolées, aiguës, recourbées au sommet, *velues* et ciliées, vertes ou pourprées; les internes lancéolées-linéaires, acuminées, scarieuses, purpurines vers le haut. Achaînes pubescents. Pérennant ou ♃. — Juin-septembre.

β. **lanceolata** Grognot *ap.* Carion *Cat. Saône-et-Loire*, p. 164. — Feuilles plus allongées, lancéolées, longuement atténuées vers la base, plus minces et moins velues en dessous.

γ. **rubescens** Martr.-Don. *Pl. crit.*, p. 31, *Fl. Tarn*, p. 365. — Péricline à folioles lancéolées, allongées, rouges en dehors.

Hab. — Lieux pierreux, bords des bois dans **toute la France**; **Corse**; var. β.: **Saône-et-Loire** (*Grognot*); **Corrèze** (*Rouy*); etc.; var. γ.: **Tarn** (*Martrin*); etc.

Aire géogr. — *Europe occid., centr. et mérid.*; *Asie occid.*; *Algérie.*

2. — **I. bifrons** L. *Spec.*, 1236; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 174; Cus. et Ansb., 12, t. 182; Reichb., *l. c.*, t. 32, f. 1; et auct.; *I. glomeriflora* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 150; *Aster bifrons* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 197; *Conyza bifrons* Gouan *Hort.*, p. 436, *non* L. — Exsicc.: Ces. et Car. *Ital. bor.*, 372; *Soc. Dauph.*, 3767. — Diffère de l'*I. Conyza* par les caractères suivants: *Feuilles* vertes, ± pubescentes en

dessous, *glanduleuses sur les deux pages*, plus dentées, les *caulinaires amplexicaules et décurrentes*; calathides plus agglomérées, en panicule plus compacte et plus feuillée; *folioles externes du péricline glanduleuses, visqueuses sur le dos*.

HAB. — Bois, bords des chemins et lieux incultes. — **Isère**; **Drôme**; **Hautes-Alpes**; **Basses-Alpes**; **Alpes-Maritimes**; **Bouches-du-Rhône**; **Gard**; **Puy-de-Dôme**; **Allier**.

AIRE GÉOGR. — *Italie sept.-occident.* — Espagne (?).

b. — *Ligules nettement plus longues que le péricline.*

3. — **I. CRITHMOIDES** L. *Spec.*, 1240; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 176; Reichb., *l. c.*, t. 41, f. 1; et auct.; *I. crithmifolia* Willd. *Spec.*, 3, p. 2101; *Senecio crithmifolius* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 163; *Limbarda tricuspis* Cass. *Dict.*, 26, p. 437. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 238; Bourg. *Esp.*, 289; Reichb., 1433; Petter *Dalm.*, 208; Bill., 1005; Ces. *Ital. bor.*, 664; *Soc. Dauph.*, 2497. — Tiges de 1-9 décim., suffrutescentes inférieurement, ascendantes ou dressées, simples ou rameuses. *Feuilles* vertes, *toutes linéaires*, obtuses, *charnues*, *glabres*; les inférieures parfois tridentées, les supérieures munies souvent à leur aisselle d'un fascicule de petites feuilles. Calathides ± longuement pédonculées, en corymbe lâche; pédoncules bractéolés, épaissis vers le haut. Péricline à folioles inégales, linéaires, aiguës, apprimées, glabres; les externes herbacées, les internes scarieuses à la marge. Achaînes velus. ♃ ou ♄. — Août-octobre.

HAB. — Marais salants et **bords de la Manche et de l'Océan**, du *Calvados* à la frontière espagnole, **et de la Méditerranée**; **Corse**.

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne*, *Europe méditerr.*; *Chypre*, *Syrie*; *Afrique septentrionale*.

4. — **I. HELENIOIDES** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 470; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 46; *I. dubia* Pourr. (?) *sec.* Timb. *Herb. 1870*, p. 176 (an *I. montana* L. ?); *I. Oculus-Christi* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 522, *non* L. — Exsicc. : Bourg. *Pyr. esp.*, 214; Willk. *Iter Hisp. III*, 432; Reverch. *Esp.*, 1891, n° 670; *Soc. Dauph.*, 5253. — Tige de 3-5 décim., à poils articulés, simple ou rameuse. *Feuilles molles*, *grisâtres-tomenteuses sur les deux pages*, *elliptiques ou ovales-lancéolées*, aiguës, denticulées; les inférieures atténuées en pétiole semi-amplexicaule, *les moyennes et les supérieures amplexicaules*. Calathides ord[t] grandes, solitaires ou par 2-7 en corymbe.

Péricline à folioles peu inégales, dressées, làches, les externes lancéolées-aiguës, longuement poilues, les internes linéaires-acuminées, pubescentes, ciliées. *Ligules* jaunes, *velues*, dépassant beaucoup le péricline. *Achaînes velus*. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Coteaux, garrigues et prés du midi. — **Bouches-du-Rhône** : pré de Magnan près Montaiguet (*Garidel*; *Achintre*; *Legré* in h. *R.*); **Hérault ; Aude ; Pyrénées-Orientales.**

Aire géogr. — *Espagne.*

5. — **I. Britanica** L. *Spec.*, 1237 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 177 ; Reichb., *l. c.*, t. 35 ; et auct. ; *Aster Britanicus* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 197 ; *Conyza Britanica* Rupr. *Fl. Ingrica*, p. 569. — Exsicc. : Friés, 4, n° 5; Bill., 1229; *Soc. Dauph.*, 2496. — *Plante* de 1-7 décim., verte, à poils allongés, articulés, ± nombreux. Tige dressée, simple ou rameuse supérieurement. *Feuilles molles*, lancéolées, denticulées, *à villosité peu fournie* ; les inférieures atténuées en pétiole, *les supérieures à base élargie amplexicaule.* Calathides grandes, solitaires ou par 2-4 en corymbe lâche. *Péricline à folioles* égales, linéaires, acuminées ; les externes lâches, les internes brièvement poilues et ciliées. *Ligules glabres. Achaînes velus.* ♃. — Juin-septembre.

β. **comosa** Mérat *Fl. Paris.*, éd. 1, p. 329; *I. comosa* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 147. — Folioles du péricline étroitement linéaires, très acuminées, atteignant ou dépassant les ligules.

γ. **angustifolia** Vis. *Fl. Dalm.*, 2, p. 63. — Feuilles toutes largement linéaires, acuminées ; folioles du péricline plus longues et plus étroites que dans le type ; plante glabrescente.

δ. **Œtteliana** Nob. ; *I. Œtteliana* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 237 ; *I. Britanica* α. *elata* (*nomen infaustum* !) Schur *En. Transsilv.*, p. 314. — Feuilles lancéolées-oblongues, aiguës ou acutiuscules ; folioles du péricline lancéolées, plus courtes que dans le type ; plante glabrescente.

ε. **uniflora** Lec. et Lam. *Cat.*, p. 220. — Tige de 3-6 cent., 1-2-flore ; feuilles petites, courtes, oblongues-lancéolées ; fleurs médiocres.

Hab. — Prairies humides, bords des rivières et des fossés profonds. — **Lorraine ; Alsace ; Franche-Comté ; Lyonnais ; Drôme ; Gard ; Aveyron** (rare) ; **Hérault** (rare) ; **Auvergne** et **centre ; ouest** et **nord-ouest ; env. de Paris ; nord** (rare) ; **Champagne** ; var. β., γ. et δ., très rares.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* (excl. rég. bor.); *Sibérie, Perse, Arménie, Caucase.*

6. — **I. montana** L. *Spec.*, 1241; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 177; Reichb., *l. c.*, t. 34, f. 1-2; et auct.; *Aster montanus* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 195. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 1850, n° 707; Bill., 1229; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 663, *Herb. norm.*, 79; *Soc. Dauph.*, 1243; Choul. *Fragm. Alg.*, 53. — *Tige* de 1-4 décim., ascendante ou dressée, *mono-(rarement 2-3-) céphale*, lâchement feuillée. *Feuilles* entières ou denticulées, abondamment *poilues-soyeuses sur les deux pages, surtout en dessous*; les inférieures obovales ou lancéolées-oblongues, obtuses ou aiguës, atténuées en pétiole; *les supérieures* plus courtes et plus étroites, *sessiles*. Calathides grandes. *Péricline à folioles inégales*, les externes dressées, plus larges, subtomenteuses, obtusiuscules, les internes linéaires-oblongues, aiguës, pubescentes, presque scarieuses. *Ligules glabres. Achaines velus.* ♃. — Mai-août.

Hab. — Coteaux secs, surtout calcaires : **Bourgogne**; le **Lyonnais** et tout le **sud-est**; le **midi**; les **Pyrénées**; l'**ouest central** et le **centre**, de la *Gironde* à la *Vendée*, au *Cher* et au *Cantal.*

Aire géogr. — *Espagne*; *Suisse*; *Italie et Sicile*; *Dalmatie*; *Tunisie, Algérie, Maroc.*

7. — **I. Halleri** Vill. *Fl. Delph.*, p. 97 (1785); *I. Vaillantii* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 216; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 176; Reichb., *l. c.*, t. 39, f. 2; et auct.; *I. cinera* Lamk. *Dict.*, 3, p. 259; *I. ramosissima* Clairv. *Man.*, p. 244; *Aster Vaillantii* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 196. — Exsicc. : Reichb., 433; Bill., 1004; F. Schultz *Herb. norm.*, 78; *Soc. Dauph.*, 4133; Puel et Maille *Fl. Europ.*, 37; Magn. *Fl. sel.*, 580; *Soc ét. fl. fr.-helv.*, 852 (*sub* var. tomentosa *Fouc. et Guilhot, in Bull. Soc. Rochel.*, 19, p. 31); *Soc. Rochel.*, 4106 [1]. — Tige de 4-8 décim., dressée, densément pubescente, très feuillée, rameuse supérieurement. Feuilles vertes et pubescentes en dessus, ± tomenteuses-blanchâtres en dessous, entières ou denticulées; les inférieures pétiolées, lancéolées-spatulées, obtuses, les caulinaires lancéolées, aiguës, atténuées à la base, sessiles ou subsessiles. Calathides rapprochées ou solitaires, au sommet des rameaux

---

[1] La plante distribuée sous le nom de var. *tomentosa* est sensiblement *moins* tomenteuse que nombre d'exemplaires d'*I. Halleri* de Suisse, de l'est de la France et de Catalogne; elle mériterait plutôt le nom de s.-var. *virescens.*

formant un corymbe ± dense. Péricline à folioles inégales; les externes lancéolées, subfoliacées, pubescentes sur le dos, arquées en dehors au sommet, les internes linéaires, acuminées, presque scarieuses. *Ligules glabres. Achaines glabres.* ♃. — Juillet-septembre.

HAB. — Bois rocailleux ou humides, bords des ruisseaux. — **Rhône** : îles vis-à-vis Vaux-en-Velin; **Isère**; **Drôme**; **Hautes-Alpes**; **Savoie**; **Haute-Savoie**; **Jura** : env. de Saint-Amour (*Convert, Carestie*); au-dessus du Goulairand près Leschères (*Evêque* in h. *R.*); **Ariège** : éboulis à Sabart (*Guilhot* in h. *R.*). — Indiqué par G. et G. dans l'*Ardèche*, à Tournon.

AIRE GÉOGR. — *Espagne* : Catalogne; *Italie* : Piémont; *Suisse*.

Hybride. — × **I. semiamplexicaulis** Reut. (*pro sp.*), *in Mém. Soc. Phys. Genève*, 7, p. 169, *Cat. Genève*, éd. 2, p. 107; Reichb., *l. c.*, t. 38, f. 1; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 424; *I. semidecurrens* Car. et St-Lag. *Et. fleurs* (lapsus calami?...), p. 478; *I. salicina* × *Vaillantii* Reut.[1]; *I. salicina* × *Halleri* Rouy — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, 2644. — Diffère de l'*I. Halleri* par : Tige moins rameuse au sommet, moins élevée; feuilles caulinaires moins longues, semi-amplexicaules, moins blanchâtres en dessus et plus fermes; calathides moins nombreuses et plus grandes.

HAB. — **Haute-Savoie** : entre Blaffy et Saint-Germain près Annecy (*Puget*). — Escarpements de la rive gauche du Rhône au-dessus de Genève, mêlé aux *I. salicina* et *Halleri*.

AIRE GÉOGR. — *Suisse*; *Piémont*; *Allemagne occidentale; Espagne* (I. Vaillantii *var.* brevifolia *Willk. et Costa*?)[2].

8. — **I. SALICINA** L. *Spec.*, 1238; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 176; Reichb., *l. c.*, t. 37, f. 1-2; et auct.; *Aster salicinus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 172; *Pulicaria salicina* Presl *Fl. Cech.*, p. 178. — Exsicc. : Fries, 16, n° 2; Reichb., 2158; Bill., 1228; *Soc. Dauph.*, 3768 et *bis*. — Tige glabre de 2-6 décim., dressée, simple ou peu rameuse. *Feuilles* fermes, *non coriaces, glabres ou parsemées de poils en dessous*, rudes aux bords; les inférieures courtes et courtement pétiolées; *les caulinaires elliptiques, elliptiques-lancéolées*

---

[1] L'*I. salicina* < *Halleri* Rouy est représenté par la var. *exauriculata* Schmidely *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 356, *Fl. sel.*, 3645, de Genève, à feuilles presque toutes non auriculées à la base, et l'*I. salicina* > *Halleri* par la var. *amplexicaulis* Rouy, du duché de Bade, à feuilles plus fermes, la plupart amplexicaules (*tiges toujours pubescentes*).

[2] L'*I. Vaillantii* Vis. *Stirp. Dalm.*, p. 38, *non* Vill.; *I. semiamplexicaulis* Vis. *Fl. Dalm.*, 2, p. 62; Reichb., *l. c.* (*p. p.*), *non* Reut., doit prendre le nom de **I. Visianii** Rouy.

ou lancéolées, aiguës, *élargies à la base et amplexicaules.* Calathides grandes, solitaires au sommet de la tige et des rameaux. *Péricline à folioles inégales*; *les externes* herbacées, lancéolées, *recourbées vers le haut*; les internes linéaires, scarieuses, dressées, ciliées. *Ligules glabres*, bien plus longues que le péricline. *Achaines glabres*. ♃. — Juin-août.

α. **glabra** Beck *Inulæ Europ.*, p. 21. — Feuilles glabres, étroitement lancéolées ; ligules allongées.

β. **subhirta** C.-A. Mey. *Fl. Wiatka*, p. 46 ; var. *hirtæformis* Lagr. *Fl. Tarn-et-Garonne*, p. 190. — *Soc. Dauph.*, 147. — Feuilles pubescentes en dessous, elliptiques-lancéolées, souvent plus fortement dentées ; ligules ord[t] plus courtes que dans α.

Hab. — Bois et rochers dans **presque toute la France; Corse**; var. β., plus rare : **Haute-Garonne, Tarn-et-Garonne, Rhône, Deux-Sèvres**, etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.) ; *Asie occid., septentr. et orientale.*

9. — **I. hirta** L. *Spec.*, 1239 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 175 ; Reichb., *l. c.*, t. 36 ; et auct. ; *I. montana* Pollich *Palat.*, 3, p. 469, *non* L. ; *Aster hirtus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 173, t. 58 ; *Pulicaria hirta* Presl *Fl. Cech.*, p. 178. — Exsicc. : Bill., 385 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 684 ; Reichb., 2038 ; Gebh. *Mold.*, 202. — Plante pourvue de poils articulés. Tige de 1-5 décim., dressée, un peu écailleuse à la base, simple. *Feuilles ± coriaces, ciliées, ± poilues* surtout en dessus et réticulées, entières ou denticulées ; les inférieures elliptiques, brièvement pétiolées ; *les caulinaires arrondies à la base et ± semi-amplexicaules.* Calathide grande, terminale, rarement 2-3 calathides plus petites, latérales. *Péricline à folioles dressées, toutes égales*; les externes grandes, subfoliacées, lancéolées, aiguës, réticulées et poilues, les internes linéaires, acuminées, scarieuses, ciliées. *Ligules glabres*, jaunes en dessus, souvent rayées de pourpre en dessous. *Achaînes glabres*. ♃. — Mai-août.

α. **oblongifolia** Beck *Inula Europ.*, p. 30. — Feuilles caulinaires oblongues, aiguës.

β. **rotundifolia** Beck, *l. c.* — Feuilles caulinaires ovales, plus arrondies.

γ. **angustifolia** Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 477. — Tiges grêles ; feuilles lancéolées.

Hab. — Coteaux secs, clairières des bois. — **Alsace; Ardennes, Rhône, Ain, Isère, Drôme, Vaucluse, Var, Alpes-Maritimes, Pyrénées-Orientales** : Caudiès (*Gautier*). **Aveyron, env. de Paris** : Fontainebleau, Maisse, Montigny, Nemours, Malesherbes; var. β., à rechercher en France; var. γ. : **Ain**, etc.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Caucase, Sibérie.*

Hybride. — × **I. rigida** Dœll *Fl. Bad.*, 3, p. 1365; Beck, *l. c.*, p. 24; *I. spuria* A. Kerner *in Oesterr. bot. Zeit.*, 1871, p. 60; *I. hirto-salicina* Ritschl — Diffère de l'*I. hirta* par : Feuilles un peu moins coriaces, bien moins pubescentes en dessous, les caulinaires plus embrassantes; péricline à folioles externes plus lâchement dressées au sommet ou subétalées, moins foliacées. Se distingue de l'*I. salicina* par : Feuilles plus coriaces, nettement pubescentes en dessous, les caulinaires moins fortement amplexicaules; folioles externes du péricline dressées.

Hab. — **Ain** : La Pape près Lyon (*Jordan* in h. *R.*, *sub. nom.* I. semiamplexicaulis *Reut.*, *cum obs.* « media inter *salicinam* et *hirtam* »). — **Drôme** : Crest (*sec.* Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 477, *pro var. glabrescente I. hirtæ*?)

Aire géogr. — *Allemagne*; *Suisse*; *Autriche.*

10. — **I. squarrosa** L. *Spec.*, 1240; DC. *Fl. fr.*, 4, p. 150; et auct.; *I. spiræifolia* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 175. — Tige de 2-7 décim., écailleuse à la base, simple ou rameuse, très feuillée jusque sous les calathides. *Feuilles coriaces*, réticulées, glabres, scabres sur les nervures en dessous, mucronées, entières ou denticulées, ciliées-spinuleuses; les inférieures promptement caduques, linéaires-oblongues; *les caulinaires* oblongues ou lancéolées-oblongues, *semi-amplexicaules*. Calathides terminales, rapprochées et formant un corymbe ± ample et dense, rarement uniques au sommet de la tige. *Péricline à folioles inégales, recourbées vers le haut*; les externes herbacées, glabres, lancéolées, aiguës, dentelées; les internes presque scarieuses, linéaires, acuminées, ciliées. Ligules ne dépassant pas longuement le péricline. *Achaînes glabres*. ♃. — Juin-août.

α. **typica** Nob.; *I. squarrosa* L.; *Aster squarrosus* All. *Pedem.*, 1, p. 196 (*pro max. parte*). — Pett. *Dalm.*, 210. — Calathides assez grandes, solitaires ou peu nombreuses et alors en corymbe très lâche, ± longuement pédonculées; tiges moins densément feuillées que dans α.; port assez semblable à celui de l'*I. salicina*.

S.-var. **latifolia** DC. (*pro var.*), *Prodr.*, 5, p. 467; *I. Ger-*

manica Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 219, *non* L. — *Soc. Dauph.*, 1244. — Feuilles ovales-lancéolées ou elliptiques, plus larges que dans α., et plante plus robuste.

β. **spiræifolia** Nob.; *I. spiræifolia* L.! *Spec.*, 1238; Lamk.! *Dict.*, 3, p. 258; *I. Bubonium* Murr. *Syst.*, 767; Jacq. *Fl. Austr.*, *app.*, t. 19; et auct.; *Aster Bubonium* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 173, t. 58; *A. squarrosus* All., *l. c.* (*pro min. parte, e synon. Mich.*). — Reichb., 584; Bill., 1003; F. Schultz *Herb. norm.*, 77; *Reliq. Maill.*, 646; *Soc. Dauph.*, 212. — Calathides plus petites que dans α., réunies par 3-20 en corymbe subombelliforme au sommet des tiges et des rameaux rapprochés, rarement solitaires, brièvement pédonculées ou subsessiles; tige très feuillée, souvent presque entièrement cachée par les feuilles.

Hab. — Coteaux, buissons et bois des terrains calcaires. — **Bourgogne; Lyonnais; Dauphiné; Basses-Alpes; Cévennes; départements méditerranéens; Puy de-Dôme, Lot; ouest central; Indre-et Loire; Corse** (sec. *G. et G.* et *Beck*); var. α., plutôt dans le *sud-est*.

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie*; *Autriche-Hongrie*; *Russie méridionale*; *Caucase*.

XVI. — CUPULARIA Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 2, p. 180; Inula sect. *Cupularia* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 185.

Achaînes oblongs, dépourvus de côtes, contractés en col au sommet; aigrette double, à poils du rang externe soudés en une cupule courte membraneuse, finement crénelée sur les bords. Réceptacle alvéolé. — Autres caractères du genre *Inula*.

1. — **C. graveolens** G. et G., *l. c.*, p. 180; Reichb., l. c., t. 44, f. 1; *Erigeron graveolens* L. *Spec.*, 1210; *Solidago graveolens* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 145; *Inula graveolens* Desf. *Cat.*, ed. 2, p. 121, *Fl. Atlant.*, 2, p. 275; *et auct.*; *Pulicaria graveolens* Nyman *Syll.*, p. 19. — Exsicc. : Reichb., 1224; Puel et Maille *Fl. loc.*, 82; Bourg. *Esp.*, 1248; Bill., 386; Caruel *Ital. bor.*, 236; *Reliq. Maill.*, 1261; *Soc. Dauph.*, 1675. — *Plante annuelle*, glanduleuse, exhalant une odeur désagréable. *Tige* de 2-7 décim., *entièrement herbacée*, à rameaux étalés. *Feuilles* vertes, entières; les inférieures linéaires-oblongues, obtuses, longuement atténuées à la base, les caulinaires *supérieures linéaires*, *sessiles*, *aiguës*, étalées ou réfléchies. Calathides petites, pédonculées, terminales et latérales sur la tige et les rameaux, formant une grappe

lâche et pyramidale. *Péricline à folioles* inégales, linéaires, aiguës ; les *externes herbacées*, ciliées, ascendantes, les internes dressées, scarieuses aux bords. *Ligules* courtes, violacées ou jaunes, *dépassant peu le disque*. Achaînes blanchâtres, velus. ①. — Août-novembre.

HAB. — Champs argileux, terres sablonneuses, rochers calcaires dans une grande partie de la France; mais rare ou nul dans l'est et le nord : Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe méridionale, Croatie, Istrie*; *Syrie*; *Tunisie, Algérie.*

2. — **C. VISCOSA** et Godr. Gr. *Fl. Fr.*, 2, p. 181 ; Reichb. *l. c.*, t. 44, f. 2 ; *Erigeron viscosum* L. *Spec.*, 1209 ; *Solidago viscosa* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 144 ; *Inula viscosa* Ait. *Hort. Kew.*, 3, p. 223 ; *Pulicaria viscosa* Koch *Syn.*, ed. 1, p. 361. — Exsicc. : Soleirol *Corse*, 2355 ; Reichb., 583 ; Bourg. *Esp.*, 1245 ; Bill., 797 ; Pett. *Dalm.*, 211 ; Heldr. *Herb. Græc.*, 541; Orph. *Fl. Græca*, 90 ; Mab. *Herb. Cors.*, 239 ; Welw. *Lusit.*, 249 ; *Soc. Dauph.*, 3343 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 666 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 345 ; *Reliq. Maill*, 1260. — Diffère du *C. graveolens* par les caractères suivants : *Plante vivace*; *tige* de 5-10 décim., *frutescente à la base*; *feuilles caulinaires amplexicaules*, plus largement lancéolées ; péricline à folioles très inégales, les externes scarieuses aux bords ; *ligules* jaunes, *dépassant nettement le disque*. ♃. — Août-novembre.

α. **longifolia** Nob. — Feuilles caulinaires dentées, lancéolées, aiguës.

β. **latifolia** Nob. — Feuilles caulinaires elliptiques, entières ou à peine denticulées, acutiuscules-mucronées ou brièvement aiguës.

HAB. — Garrigues et lieux arides du midi jusque dans la *Drôme* et l'*Ardèche*; Corse ; var. β., rare.

AIRE GÉOGR. — *Région méditerranéenne de l'Europe*; *Syrie*, *Palestine*; *Afrique sept.*, jusqu'aux îles Canaries.

XVII. — **PULICARIA** Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 461, t. 175, f. 7 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 335.

Achaînes cylindriques, presque arrondis au sommet, munis de côtes ; aigrette double, à poils du rang externe soudés en une couronne membraneuse dentée ou fendue jusqu'à la base. Péricline à folioles inégales. Réceptacle alvéolé. — Autres caractères des genres *Inula* et *Cupularia*.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Plantes annuelles; ligules ord[t] dressées et ne dépassant pas le péricline.. 2.
Plantes vivaces; ligules étalées, plus longues que le péricline.. 3.

2. Feuilles fermes, rudes en dessus, linéaires ou sublancéolées; pédoncules allongés, grêles, bractéolés; péricline pubescent; achaînes blanchâtres. **P. Sicula** Moris
Feuilles molles, oblongues-lancéolées; pédoncules très courts; péricline velu-laineux; achaînes bruns. **P. vulgaris** Gærtn.

3. Souche tubériforme, émettant des fibres épaisses et pas de rejets; feuilles inférieures existant à la floraison; pédoncules épaissis, surtout sous le sommet; aigrette à couronne laciniée et à 10-12 poils 3 fois plus longs que l'achaîne. **P. odora** Reichb.
Souche longue, émettant des rejets souterrains rougeâtres, écailleux; feuilles inférieures oblongues-lancéolées, détruites à la floraison; pédoncules grêles, non épaissis; aigrette à couronne denticulée et à 14-20 poils 4 fois plus longs que l'achaîne. **P. Dysenterica** Gærtn.

1. — **P. SICULA** Moris *Fl. Sardoa*, 2, p. 363; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 180; Reichb., *l. c.*, t. 43, f. 1; et auct.; *Erigeron Siculum* L. *Spec.*, 1210; *Inula chrysocomoides* Poir. *Voy.*, 2, p. 239; *Conyza Sicula* Willd. *Spec.*, 3, p. 1931; *Solidago pratensis* Savi *Fl. Pis.*, 2, p. 281; *Jasonia discoidea* Cass. *Dict.*, 24, p. 201, et 30, p. 407; *J. Sicula* DC. *in Ann. sc. nat.*, ser. 2, v. 2, p. 261; *Tubilium Siculum* F. et M. *Cat. Petrop.*, 1835. — Exsicc.: Bourg. *Esp.*, 1249; Lange *Hisp.*, 225; Bill., 2693; F. Schultz *Herb. norm.*, 685; Ces *Ital. bor.*, 662; Heldr. *Herb. Græc.*, 540; Choul. *Fragm. Alg.*, 440; *Soc. Dauph.*, 1674; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 291; Magn. *Fl. sel.*, 1473. — *Plante annuelle*, à tige dressée, rameuse. *Feuilles fermes, rudes en dessus*, pubescentes-cendrées en dessous, entières ou denticulées; les inférieures, sublancéolées, pétiolées; les supérieures révolutées, linéaires, semi-amplexicaules. Calathides petites, portées par des *pédoncules grêles, allongés, bractéolés*, et formant une panicule lâche ± ample. *Péricline à folioles linéaires, pubescentes*; les externes vertes, aiguës, subétalées; les internes dressées, acuminées, scarieuses aux bords. *Ligules* jaunes, très courtes, *dressées, ne dépassant pas le péricline. Achaînes blanchâtres*, velus. ① . — Août-octobre.

HAB. — Lieux humides, fossés et mares des **départements méditerranéens; Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Espagne*; *Italie*; *Sardaigne et Sicile*; *Albanie*; *Crète*; *Grèce* et *Archipel*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Forme. — **P. paradoxa** Rouy ; *Jasonia Sicula* β. *radiata* DC. *Prodr.*, 5, p. 477 ; Batt. *Fl. d'Alg.*, p. 427. — Plante annuelle et feuilles du *P. Sicula*, mais : ligules bien plus grandes, étalées, rayonnantes, tirant sur celles du *P. Dysenterica*.

Hab. — **Aude** : env. de Narbonne (*sec.* DC., *l. c.*) ; à rechercher. — *Maroc* (*sec.* DC., *l. c.*) ; *Algérie* (*sec.* Battandier, *l. c.*)

2. — **P. vulgaris** Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 461 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 179 ; Reichb., *l. c.*, t. 42, f. 2 ; et auct. ; *P. prostrata* Aschers. *Fl. Brandenb.*, p. 304 ; *I. Pulicaria* L. *Spec.*, 1238 ; *I. prostrata* Gilib. *Fl. Lith.*, p. 205 ; *Aster pulicarium* All. *Pedem.*, 1, p. 197. — Exsicc. : Fries, 15, n° 2 ; Bill., 2091 ; Orph. *Fl. Græca*, 748 ; *Soc. Dauph.*, 3344. — *Plante annuelle*, fétide, velue, à tige ascendante ou redressée, rameuse. *Feuilles molles*, ondulées, entières en dessus, velues et souvent blanchâtres en dessous ; *les inférieures oblongues-lancéolées*, atténuées en un court pétiole élargi ; *les supérieures lancéolées*, arrondies à la base et presque embrassantes. Calathides médiocres, solitaires au sommet de la tige et des rameaux, portées par des *pédoncules très courts* et formant un corymbe ± lâche. *Péricline à folioles velues-laineuses*, étroitement linéaires-acuminées, à acumen souvent rougeâtre, étalé, cilié. *Ligules jaunes*, *dressées*, *ne dépassant pas le péricline*. *Achaînes d'un brun noirâtre*, velus. ①. — Juin-septembre.

Hab. — Lieux humides dans **presque toute la France**.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.) ; *Asie* (excl. rég. austro-orient.) ; *Afrique septentrionale*.

3. — **P. dysenterica** Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 461 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 179 ; Reichb., *l. c.*, t. 42, f. 1 ; et auct. ; *Inula dysenterica* L. *Spec.*, 1237 ; *Aster dysentericus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 171. — Exsicc. : Reichb., 585 ; Fries, 13, n° 2 ; Bill., 387 ; *Soc. Dauph.*, 4132. — *Plante vivace*, *à souche épaisse*, *émettant des rejets souterrains écailleux rougeâtres*. Tige de 2-5 décim., dressée, rameuse vers le haut. *Feuilles* molles, ondulées, denticulées, vertes et rudes en dessus, ± tomenteuses en dessous ; les *inférieures* médiocres, *oblongues-lancéolées*, aiguës, *détruites à la floraison* ; les supérieures lancéolées, largement amplexicaules. Calathides médiocres ; *pédoncules grêles*, *non épaissis*. Péricline à folioles velues et glanduleuses sur le dos, linéaires, acuminées, à acumen souvent violacé, étalé et cilié. *Ligules*

jaunes, étalées, dépassant nettement le péricline. Achaînes bruns, velus ; *aigrette à couronne denticulée, à 14-20 poils quatre fois plus longs que l'achaîne.* ♃. — Juin-octobre.

S.-var. **breviradiata** DC. (*pro var.*), *Prodr.*, 5, p. 479. — Ligules égalant le disque ou le dépassant peu.

S.-var. **flosculosa** Corb. *Add. Fl. Norm.*, p. 22. — Ligules nulles.

S.-var. **liguliflora** Desp. *Fl. Sarthe*, p. 125. — Fleurs toutes ligulées.

β. **ramosissima** Lec. et Lam. *Cat.*, p. 221 ; Lamt. *Prodr., pl. cent.*, p. 416 ; var. *microcephala* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 202 ; *P. uliginosa* Stev. *ap.* DC. *Prodr.*, 5, p. 478 ; *P. Kotschyi* Schultz Bip. *in* Kotschy *Pl. exsicc.* ; *Inula dentata* S. et Sm. *Fl. Græca*, t. 874. — Exsicc. : Bl. et Gaill. *Herb. Syrie*, 77. — Plante plus rameuse et souvent plus robuste que dans le type ; calathides plus petites et ligules plus courtes, mais toujours nettement rayonnantes.

Hab. — Bords des fossés, marais, dans **toute la France ; Corse** ; var. β., çà et là, rare ; **Puy-de-Dôme, Seine-et-Oise**, etc.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe ; Asie occident., Afrique septentrionale.*

4. — **P. odora** Reichb. *Fl. exc.*, p. 239 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 178 ; Reichb., *l. c.*, t. 41, f. 2 ; et auct. ; *Inula odora* L. *Spec.*, 1236. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 288*a*, *Hisp.-Lusit.*, 2081, *Baléares* 2763 ; Kralik *Pl. corses*, 643 (*p. p.*) ; Bill., 2285 ; Ces. *Ital. bor.*, 663 ; Noë *Pl. Orient.*, 1844, n°s 155 et 176 ; Mab. *Herb. Cors.*, 34 ; Reverch. *Corse*, 1878, n° 111. — *Plante vivace*, velue ou laineuse, à *souche tubériforme, émettant des fibres épaisses et non des rejets.* Tige de 2-9 décim., dressée, simple ou rameuse dans sa moitié supérieure. *Feuilles* ovales-oblongues, denticulées, les *inférieures existant à la floraison*, atténuées en pétiole, les caulinaires amplexicaules. Calathides grandes, longuement pédonculées, solitaires au sommet de la tige et des rameaux ; *pédoncules ± épaissis vers le sommet.* Péricline à folioles velues, linéaires, acuminées, les externes subherbacées. *Ligules étalées, dépassant longuement le disque.* Achaînes blanchâtres, velus ; *aigrette à couronne laciniée, à 10-12 poils trois fois seulement plus longs que l'achaîne.* ♃. — Mai-août.

β. **congesta** Nob. : *P. congesta* K. Koch *in Linnæa*, 23, p. 171. — Exsicc. : Kralik. *Pl. corses*, 643 (*p. p.*). — Plante

plus robuste et plus trapue ; feuilles plus grandes ; pédoncules plus courts et plus épais, dès lors calathides plus rapprochées dans le haut de la plante en corymbe plus dense ; plante très velue.

γ. **Burnati** Briq. *Rech. fl. mont. Corse*, p. 96. — Feuilles caulinaires plus rapprochées, et moins lancéolées, moins épaisses et moins velues-blanchâtres en dessous que dans le type ; folioles du péricline moins raides, scarieuses aux bords, plus mollement velues.

Hab. — Coteaux herbeux de la région méditerranéenne : **Alpes-Maritimes ; Var ; Bouches-du-Rhône** (rare) ; **Pyrénées-Orientales** : les Albères ; **Corse** ; var β. : **Corse** : Bastia (*Kralik* in h. *R.*) ; var. γ. : **Corse** : rochers de la vallée de la Restonica, entre 900 et 1000 m. d'altitude.

Aire géogr. — *Région méditerranéenne de l'Europe et de l'Afrique.*

XVIII. — **JASONIA** DC. *Prodr.*, 5, p. 476 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 332 ; genres **Chiliadenus**
et **Jasonia** Cass. *Dict.*, 1822 et 1825.

Achaînes atténués au sommet et à la base, munis de côtes ; aigrette double, à rang externe composé de poils courts non soudés. Péricline à folioles inégales. Réceptacle non alvéolé. — Autres caractères des *Inula*.

1. — **J. saxatilis** Guss. *Syn.*, 2, p. 451 ; Nyman *Suppl. Syll. fl. Eur.*, p. 3, *Consp. fl. Europ.*, p. 394 ; *J. glutinosa* DC. *Prodr.*, 5, p. 476 (*quoad pl. Gall. et Hisp. non Ital.*)[1] ; *Erigeron glutinosum* L. *Mant.*, p. 112 ; *Inula saxatilis* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 153 ; *Chrysocoma saxatilis* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 468 ; *C. verticalis* Lag. *Gen. et sp.*, 25. — Exsicc. : Bill., 3120 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 686 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 25, *Esp.*, 708 et 1251 ; Loscos Pardo *Ser. fl. Arag.*, 44 ; *Soc. Dauph.*, 2101 ; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 632 ; Reverch. *Andal.*, 1889, n° 406. — Plante glanduleuse, d'un vert glaucescent, velue, à *rhizome ligneux et noueux*. Tiges de 1-4 décim., dressées, très feuillées, rameuses vers le sommet ou simples. *Feuilles* lancéolées ou linéaires-lancéolées, raides, entières, aiguës, glanduleuses, les caulinaires ses-

[1] La plante des îles de *Malte* et de *Lampédouse*, indiquée aussi en Sicile (?), est le **J. camphorata** Rouy *Illustr. plant. Europæ rariorum*, fasc. 2, p. 12, pl. 35, qui a pour synonyme : *J. glutinosa* Guss., *l. c.*, *non* DC. (*pro max. parte*), *Orsinia camphorata* Bert., et qui est tout à fait différent de notre plante française.

siles. Calathides en corymbe lâche ou en cyme paniculée. Péricline à folioles linéaires ; les externes réfléchies, les internes dressées, allongées, ciliées. *Corolles toutes tubuleuses*, *hermaphrodites*, régulières, jaunes. *Achaines* velus, *glanduleux au sommet*. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Lieux arides et rochers du midi. — **Var** : Toulon (*G. et G.*, *Huet*) : fentes des rochers calcaires au Revest (*Huet* et *Chambeiron*) ; **Bouches-du-Rhône** : Marseille ; Sainte-Victoire et montagne des Anges près Aix ; **Pyrénées-Orientales** : Tour de Cos, vallée du Tech (*Massot*) ; **Ariège** : Ussat, Lordat (*Bubani* in h. *R.*) ; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Espagne*.

2. — **J. RADIATA** Cass. *Dict.*, 24, p. 201 (1822) ; *J. tuberosa* DC. *Prodr.*, 5, p. 476 (1836) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 182 ; *Erigeron tuberosum* L. *Spec.*, 1212 ; *Inula tuberosa* Lamk. *Dict.*, 3, p. 260 ; *Aster punctatus* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 513. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 709 ; Bill., 3121 ; Salle *Monsp.-Alg.*, 48 ; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 633 ; Reverch. *Esp.*, 1891, n° 690. — Plante courtement glanduleuse, pubescente ou peu poilue, d'un vert sombre, à *souche épaissie en* une sorte de *tubercule* ± allongé et émettant des fibres grêles. Tiges de 1-4 décim., suffrutescentes à la base, dressées, simples ou rameuses. Feuilles raides, lancéolées-linéaires ou linéaires, entières ou denticulées ; les caulinaires obtuses ou obtusiuscules. Calathides en cyme corymbiforme lâche, rarement solitaires. Péricline à folioles linéaires, aiguës ; les externes et les moyennes recourbées au sommet ; les intérieures longues, dressées, largement scarieuses aux bords. *Fleurs de la périphérie ligulées* (rarement toutes tubuleuses), jaunes, *femelles*, peu nombreuses et disposées sur un seul rang. *Achaînes* velus-soyeux, *non glanduleux*. ♃. — Juillet-septembre.

HAB. — Rochers ou terrains incultes du midi. — **Ardèche, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Basses-Alpes** : Sigonce (*Legré* in h. *R.*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal* ; *Espagne*.

SOUS-TRIBU III. — **Carpésiées** Rouy ; sous-tribu **Euinulées** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 187 (*p. p.*). — Calathides grandes ou médiocres, rarement assez petites, hétérogames, à fleurs de la périphérie femelles, sur plusieurs rangs, tubuleuses ou plus rarement ligulées ; celles du disque hermaphrodites. Réceptacle non paléacé. Achaines semblables, munis de côtes, dépourvus d'aigrette. — Plante verte [1].

---

[1] La sous-tribu des **Carpésiées** Rouy comprend, outre le genre *Carpesium* L., le genre *Amblyocarpum* Fisch. et Mey., distinct par les achaînes élargis et tronqués au sommet.

XIX. — CARPESIUM L. *Gen.*, 948; Benth. et Hook., *Gen.*, 2, p. 336.

Péricline hémisphérique, à folioles imbriquées, sur plusieurs rangs. Fleurs femelles plus grêles. Réceptacle plan. Achaînes contractés au sommet en un petit disque cupuliforme.

C. CERNUUM L. *Spec.*, 1203 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 197 ; Reichb., *l. c.*, t. 92; et auct. — Exsicc. : Reichb., 1432 ; Bill., 256 ; Ces. *Ital. bor.*, 297 ; *Soc. Dauph.*, 3356 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 2001 ; Reverch. *France*, 1886, n° 82 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 295 ; Oldham *Japon*, 430. — Plante de 2-6 décim., pubescente ou presque velue. Tige dressée, bifurquée ou rameuse à rameaux étalés. Feuilles molles, ovales ou lancéolées, dentées, aiguës, atténuées à la base, ± longuement pétiolées, les supérieures subsessiles. Calathides terminales ou quelques-unes latérales ; pédoncules épaissis et recourbés au sommet. Péricline à folioles externes foliacées, lancéolées, aiguës, réfléchies vers le milieu, inégales, parfois plus longues que les internes, les moyennes ovales, obtuses-mucronées, vertes, étalées au sommet : les internes larges, très obtuses, scarieuses-blanchâtres, dressées. Corolles jaunes, toutes tubuleuses. Achaînes grisâtres, glabres. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Lieux ombragés et humides, pelouses des montagnes surtout calcaires : toujours rare. — **Alsace ; Ain ; Isère ; Savoie ; Haute-Savoie ; Alpes-Maritimes ; Pyrénées-Orientales.**

AIRE GÉOGR. — *Espagne ; Bavière ; Suisse ; Italie ; Autriche-Hongrie ; Bosnie ; Serbie ; Bulgarie ; Roumélie ; Caucase et Arménie ; Japon.*

SOUS-TRIBU IV. — **Buphtalmées** Benth. et Hook., *Gen.*, 2, p. 188 ; sous-tribu **Buphtalminées** Hoffm. *ap.* Engler et Prantl *Nat.-Pflanzenfam.*, IV, 5, p. 206 ; tribu des **Buphtalmées** Less. *Syn.*, p. 209. — Calathides grandes, hétérogames ; fleurs de la périphérie femelles, à corolle ligulée ; celles du disque hermaphrodites, à corolle tubuleuse. Réceptacle entièrement paléacé, à écailles carénées. Achaînes dimorphes, ceux de la circonférence triquètres, tous bordés d'une couronne membraneuse lacérée.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

Folioles externes du péricline foliacées, rayonnantes ; corolles de la périphérie à tube triquètre. **Asteriscus** Mœnch

Folioles du péricline presque égales, appliquées ; corolle de la périphérie à tube cylindrique. **Buphtalmum** L.

XX. — **ASTERISCUS** Mœnch *Meth.* (1794), p. 592;
Odontospermum Neck. *Elem.*, 1, p. 20 (1790);
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 340;
Nauplius Cass. *Dict. sc. nat.*, 1822, p. 566.

Péricline hémisphérique, à folioles sur plusieurs rangs, imbriquées; les externes foliacées et rayonnantes, les internes ± coriaces, appliquées. Fleurs de la périphérie nombreuses, sur 1-2 rangs, à tube de la corolle triquètre; celles du disque hermaphrodites, régulières. Anthères à appendices allongés. Achaînes de la circonférence grands, triquètres, ceux du disque obconiques, carénés à la face interne. — Feuilles alternes; fleurs jaunes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Calathides nues à la base; achaines du rayon bi-ailés; plante bisannuelle. **A. spinosus** Godr. et Gren.
Calathides munies à la base de feuilles florales; achaines du rayon non ailés.................................... 2.

2. Plante annuelle; péricline à folioles non cuspidées; feuilles supérieures semi-amplexicaules, les florales nombreuses. **A. aquaticus** Less.
Plante vivace; péricline à folioles cuspidées; feuilles toutes atténuées en pétiole, les florales 1-2. **A. maritimus** Less.

SECTION I. — **Eupallenis** Rouy — Achaînes du rayon bi-ailés; aigrette à poils très courts.

1. — **A. SPINOSUS** Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 2, p. 172; Willk. et Lge *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 48; *Buphtalmum spinosum* L. *Spec.*, 1274; *B. astroideum* Viv. *Fl. Lyb.*, p. 57, t. 25, f. 2; *Pallenis spinosa* Cass. *Dict.*, 37, p. 276; Reichb., *l. c.*, t. 48, f. 1; et auct. — Exsicc. : Reichb., 2037; Bill. 1002; Bourg. *Toulon*, 217; Kralik *Pl. corses*, 649; Ces. *Ital. bor.*, 371; Pett. *Dalm.*, 62; Noë *Orient.*, 1844, n° 168; Choul. *Fragm. Alg.*, 56 et 234; Ruhmer *Cyren.*, 174; *Soc. Dauph.*, 1245 et *bis*. — Plante bisannuelle de 2-4 décim., mais parfois subacaule, poilue. Feuilles oblongues ou lancéolées, entières ou denticulées; les inférieures atténuées en pétiole, mucronées; les supérieures semi-amplexicaules, cuspidées. Calathides terminant la tige et les rameaux, dépourvues de feuilles florales à la base. Péricline à folioles externes lancéolées, cuspidées-épineuses, rayonnantes et dépassant les fleurs; les internes elliptiques, cuspidées, plus courtes, herbacées. Corolles extérieures à tube triquètre, ailé, velu;

ligules linéaires, courtes; corolles du disque glabres, à tube ailé du côté interne. Achaînes ± poilus. ②. — Juin-août.

β. **minimus** Rouy *Exc. Espagne*, 3, p. 41. — Calathides de moitié environ plus petites que dans le type; tiges grêles, courtes (10-15 cent.).

Hab. — Coteaux et champs du **midi**; **Corse**; var. β., rare: **Alpes-Maritimes, Pyrénées-Orientales**; etc.

Aire géogr. — *Europ. méditerr.*, *Autriche*; *Asie occid.-mérid.*; *Afrique septentr.*, jusqu'aux Canaries.

Section II. — **Euasteriscus** Rouy. — Achaînes du rayon ailés; aigrette à poils non très courts.

2. — **A. aquaticus** Less. *Syn.*, p. 210; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 172[1]; Reichb., *l. c.*, t. 48, f. 2; et auct.; *Buphtalmum ageraticum* L. *Spec.*, 1274; *Nauplius aquaticus* Cass. *Dict.*, 34, p. 273; *Odontospermum aquaticum* Schultz Bip. *ap.* Webb et Berth. *Phyt. Can.*, 2, p. 232-233. — Exsicc.: Bourg. *Hisp.-Lusit.*, 1912, *Esp.*, 287; Bill., 3867; Pett. *Dalm.*, 61; Orph. *Fl. Græca*, 1145; *Soc. Dauph.*, 5611. — *Plante annuelle* à port d'*A. spinosus*, quoique plus grêle; en diffère par les caractères suivants: Tige ramifiée ord[t] sous la calathide primaire en rameaux peu nombreux ± allongés; feuilles obtuses; *calathides munies de* plusieurs *feuilles florales*; *péricline à folioles non cuspidées*, *les internes obtuses*; *corolle à tube* triquètre, *non ailé*; achaînes velus-soyeux. ①. — Juin-août.

Hab. — Lieux humides de la **région méditerranéenne**, des *Alpes-Maritimes* à l'*Aude*; remonte jusque dans le midi de l'**Ardèche**, à Vallon.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Asie Mineure*, *Chypre*, *Syrie*; *Afrique sept.*, de la Tunisie aux Canaries.

3. — **A. maritimus** Less. *Syn.*, p. 210; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 171; Reichb., *l. c.*, t. 48, f. 3; et auct.; *A. sessilis* Mœnch *Meth.*, p. 592?, *sp. dubia*; *A. brachiatus* et *Mauritanicus* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 60-61; *Buphtalmum maritimum* L. *Spec.*, 1214; *Nauplius maritimus* Cass., *l. c.*, p. 274; *Odontospermum maritimum* Schultz Bip. *ap.* Webb

---

[1] C'est évidemment par oubli d'avoir consulté l'ouvrage de Mœnch que A.-P. de Candolle, et après lui Grenier et Godron et d'autres, ont attribué à Mœnch l'*A. aquaticus*. — Mœnch (*Meth. pl.*, p. 592) ne cite que son *A. sessilis* avec la synonymie *Buphtalmum maritimum* L., en disant la plante *annuelle*; donc plante douteuse.

et Berth., *l. c.*, p. 233. — Exsicc. : Bill., 3119 ; Bourg. *Esp.*, 705 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 54 ; *Soc. Dauph.*, 2498. — *Plante* de 3-15 cent., velue, à *souche ligneuse*. Tiges ordt rameuses, ascendantes puis redressées, très feuillées. Feuilles épaisses, spatulées, entières, *atténuées en pétiole*, *non cuspidées*, obtuses, tronquées ou rétuses. Calathides terminales, *grandes*, *munies de 1-3 feuilles florales. Péricline à folioles* toutes foliacées supérieurement, courtement *cuspidées* ; les externes inégales, oblongues, égalant les ligules ou plus courtes qu'elles. Corolles du rayon à tube poilu, triquêtre, ailé ; celles du disque à tube dilaté. Paillettes du réceptacle lancéolées-subulées. Achaînes velus-soyeux. ♃. — Juin-août.

Hab. — Coteaux et rochers du littoral méditerranéen. — **Bouches-du-Rhône** : Marseille (*de Fontenay* in h. *R.*) ; château d'If (*Rouy*) ; à rechercher ; **Corse**, à Bonifacio.

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Afrique sept.*, de la Tunisie aux Canaries.

Forme. — **A. littoralis** Jord. et Fourr. (*pro sp.*), *Brev.*, 2, p. 60. — Calathides médiocres ; péricline à folioles extérieures plus longues que les corolles ligulées à tube glabrescent ; paillettes du réceptacle oblongues-spatulées, longues et longuement atténuées à la base ; tiges grêles, simples ou bifurquées.

Hab. — Moins rare que le type : **Var** : Toulon, Hyères, les Imbiers, la Seyne, Saint-Cyr ; **Bouches-du-Rhône** ; la Ciotat, Madrague de Gignac près Ensuès.

Aire géogr. — *Portugal* ! ; *Espagne* ! ; *Algérie* !

XXI. — BUPHTALMUM L. *Gen.*, 977 (*excl. syn.*) ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 338.

Péricline à plusieurs rangs de folioles apprimées, presque égales. Fleurs de la périphérie femelles, sur un seul rang, à tube de la corolle cylindrique ; celles du disque hermaphrodites, régulières. Anthères à appendices très courts. Achaînes du disque carénés ou ailés à la face interne. — Autres caractères du genre *Asteriscus*.

1. — **B. salicifolium** L. *Spec.*, 1275 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 170 ; Reichb *l. c.*, t. 45, f. 1 ; et auct. — Exsicc. : Reichb., 1151 ; Bill., 2089 ; *Reliq. Maill.*, 1248 ; F. Schultz *Fl. Gall et Germ.*, 132, *Herb. norm.*, 280 ; *Soc. Dauph.*, 818 ; *Soc. Rochel.*, 2875 ; Magn. *Fl. sel.*, 1209 et *bis*. — Tige de

3-7 décim., dressée, simple ou rameuse. Feuilles minces, pubescentes, ciliées, denticulées ou presque entières; les inférieures oblongues-lancéolées, atténuées en pétiole; les supérieures sessiles, linéaires-lancéolées ou lancéolées, aiguës ou brièvement acuminées. Calathides grandes, terminant la tige et les rameaux; pédoncules allongés, ± épaissis au sommet. Péricline à folioles sur 3 rangs, lancéolées-acuminées, velues. Ligules 2 fois plus longues que le péricline. *Réceptacle à paillettes* externes scarieuses, linéaires, denticulées, aristées; les *internes tronquées*. Achaînes glabres; ceux de la circonférence triquêtres-obpyramidaux, atténués à la base, tranchants et presque ailés sur les angles. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Montagnes et coteaux calcaires herbeux. — **Alsace; Franche-Comté; Côte-d'Or; Ain; Isère; Savoie; Drôme; Alpes-Maritimes; Var.**

Aire géogr. — *Europe centr.*; *Italie centr.* (forma : *B. flexile* Bert.).

Forme. — **B. grandiflorum** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 1275; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 171; *B. salicifolium* β. *angustifolium* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 422; var. *grandiflorum* Gremli *Fl. anal. Suisse*, trad. Vetter, p. 284. — Exsicc. : Reichb., 1653; Bill., 1901; *Soc. Dauph.*, 817; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1134 (*var.*). — Diffère du type par : Feuilles presque glabres, ord[t] plus longues et plus longuement acuminées; fleurs plus grandes, d'un jaune foncé; paillettes du réceptacle toutes acuminées; achaînes de la périphérie ailés sur les angles.

Hab. — Bois pierreux des montagnes, sur le calcaire. — **Ain; Isère; Haute-Savoie; Savoie; Hautes-Alpes; Drôme; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Aveyron** : rochers du Guilhomard près Cornus (*Coste et Soulié*).

Aire géogr. — *Europe centrale.*

Tribu III. — **BIDENTIDÉES** Less. *Syn.*, p. 229; tribu des **Hélianthoïdées** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 189 (*p. p.*). — Calathides hétérogames ou homogames. Fleurs de la périphérie ord[t] ligulées et neutres, celles du disque toutes hermaphrodites, à corolle tubuleuse. Anthères échancrées à la base mais dépourvues d'appendices filiformes. Styles (au moins ceux des fleurs du disque) à branches pénicillées au sommet, tronquées ou coniques. Réceptacle paléacé. Achaînes comprimés, triangulaires ou tétragones, munis de 1-5 arêtes au sommet.

XXII. — BIDENS L. *Gen.*, 1732, *p. p.*; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 387.

Péricline hémisphérique, à folioles sur 2 rangs; les externes herbacées, les internes scarieuses. Fleurs toutes tubuleuses,

hermaphrodites (rarement les extérieures ligulées sur un seul rang et stériles). Réceptacle convexe, alvéolé. Achaînes cunéiformes, élargis et tronqués au sommet, comprimés à la marge épineuse; arêtes armées de 2-3 rangs de spinules rétrorses. — Feuilles opposées; corolles jaunes.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Calathides penchées; achaînes étroitement cunéiformes, à 3-5 arêtes; feuilles étroitement lancéolées, allongées, sessiles et ± connées à la base. **B. cernuus** L.
Calathides dressées; feuilles pétiolées ou les supérieures subsessiles mais atténuées à la base; achaînes à 2-3 arêtes. 2. }

2. { Achaînes petits, triangulaires, à base étroite; rameaux dressés; corymbe dressé-fastigié. **B. radiatus** Thuill.
Achaînes presque une fois plus grands, oblongs, à base élargie; rameaux étalés; corymbe étalé, lâche. **B. tripartitus** L. }

1. — **B. cernuus** L. *Spec.*, 1165; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 169; Reichb., *l. c.*, t. 50, f. 2-3; et auct. — Exsicc. : Bill., 2087; *Reliq. Maill.*, 1266; Guebh. *Mold.*, 253. — Plante glabrescente. *Feuilles* dentées, *étroitement lancéolées, sessiles et ± connées à la base. Calathides penchées*, sur la tige et les *rameaux étalés ou ascendants*. Péricline à folioles externes foliacées, étalées, plus longues que le disque, ciliées à la base; les internes courtes, largement ovales, dressées, largement scarieuses aux bords. *Achaînes* bruns, oblongs, *munis de 3-5 arêtes*, très atténués à la base. ①. — Juillet-octobre.

α. **genuinus** Nob. — Plante de 2-7 décim.; feuilles allongées; calathides grandes.

S.-var. **rugosus** Coss. et Germ. *Fl. Paris.*, éd. 2, p. 488. — Tiges et rameaux rugueux-scabres.

S.-var. **ligulatus** Edm. Bonnet *Fl. Paris.*, p. 211; var. *radiata* DC. *Prodr.*, 5, p. 594; *Coreopsis Bidens* L. *Spec.*, 1281. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 426. — Calathides à fleurs de la périphérie ligulées.

β. **minimus** DC., *l. c.*, *B. minima* Huds. *Fl. Angl.*, 310; L. *Spec.*, ed. 2, 1165 (*p. p.*). — Plante naine, grêle, ord[t] monocéphale; feuilles courtes; calathides très petites.

Hab. — Marais et fossés dans une grande partie de la France; nulle dans la région méditerranéenne et les Pyrénées; var. β., plus rare, ainsi que la s.-var. *ligulatus*.

Aire géogr. — *Europe sept. et centr.*; *Italie*; *Serbie*; *Thrace*; *Sibérie*; *Amérique septentrionale.*

2. — **B. tripartitus** L. *Spec.*, 1165; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 168; Reichb., *l. c.*, t. 50, f. 1; et auct.; *B. cannabina* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 44. — Exsicc.: Fries, 16, n° 1; Bill., 2866; *Soc. Dauph.*, 4916. — Plante glabrescente, à tige dressée, à rameaux étalés. *Feuilles* à pétiole ailé, ord[t] *tripartites, à divisions lancéolées*, dentées ou incisées, la médiane plus grande, et parfois pinnatifide. *Calathides dressées*, terminales. Péricline à folioles externes, herbacées, étalées, les internes ovales-lancéolées, scarieuses aux bords. Réceptacle plan. Corolles toutes tubuleuses. Achaînes bruns, oblongs, munis de 2-3 arêtes. ①. — Juin-octobre.

α. **genuinus** Nob. — Plante de 3-5 décim.; feuilles tripartites ou subtriséquées, à divisions lancéolées, dentées.

S.-var. **rugosus** Coss. et Germ., *l. c.*, p. 487. — Tiges et rameaux rugueux-scabres; feuilles rudes-scabres.

S.-var. **pinnatifidus** Turcz. (*pro var.*), *ap.* DC., *l. c.* — Feuilles à divisions pinnatifides.

β. **major** W. et Gr. *Fl. Siles.*, 2, p. 118; var. *hybrida* DC. *Prodr.*, 5, p. 594; *B. hybrida* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 422 (*pl. null[t] hybride!*). — Plante de 4-6 décim.; feuilles grandes, 5-partites ou presque 5-séquées, à lobes allongés, incisés-dentés.

γ. **latifolius** Nob.; *B. nodiflora* bot. nonnull., *non* L. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, 1267. — Plante grêle, de 12-30 cent.; feuilles courtes, toutes ou au moins les moyennes et les supérieures à divisions ovales-lancéolées, lâchement et grossièrement dentées, subincisées à la base.

δ. **minor** W. et Gr., *l. c.*; var. *integra* Peterm. *Fl. Lips.*, 602; var. *indivisa* Corb. *Fl. Norm.*, p. 316. — Exsicc.: *Soc. ét. fl. fr.-Helv.*, 1202. — Plante grêle, de 1-3 décim.; feuilles lancéolées, ± profondément dentées.

S.-var. **pumilus** Roth (*pro var.*), *Tent.*, 1, p. 350; var. *tenuis* DC., *l. c.*; v. *minima* W. et Gr., *l. c.*, *non* DC.; *B. minima* L. (*p. p.*); *B. pygmæa* Kittel *Deutschl. fl.*, ed. 2, p. 702. — Plante très grêle, de 4-12 cent.; calathides petites, pauciflores.

Hab. — Fossés et marais dans **toute la France**; **Corse**; les var. γ. et δ. surtout aux bords des étangs sablonneux.

Aire géogr. — *Europe*; *Sibérie et Daourie*, *Asie occid.*; *Algérie.*

Sous-espèce. — **B. bullatus** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 1167; DC. *Prodr.*, 5, p. 595; Bert. *Fl. Ital.*, 9, p. 77; et auct. — Exsicc.: Ces. *Ital. bor.*, 156; *Soc. Dauph.*, 2103. — Plante de 2-6 décim., à tige ± poilue ou glabrescente, à rameaux étalés. *Feuilles* souvent *épaisses*, *presque bulleuses*, *les inférieures ou toutes* opposées, *indivises*, *largement ovales*, aiguës, *lâchement et grossièrement dentées*, les supérieures parfois tripartites à lobes latéraux plus petits, elliptiques-lancéolés, le moyen semblable aux feuilles inférieures. Calathides dressées; péricline à folioles externes elliptiques-lancéolés, aiguës, ciliées. Achaînes à 2 arêtes. ①. — Août-octobre.

β. **hirtus** Nob.; *B. bullata* Balbis *Fl. Lyonn.*, 1, p. 376; *B. hirta* Jord. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 168; *B. fastigiatus* var. *hispidus* Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 459. — Bill., 798; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 664; *Soc. Dauph.*, 310. — Diffère du *B. bullatus* type par les folioles externes des calathides plus larges, le port plus robuste et les feuilles plus grandes, enfin la pubescence de la plante plus fournie et les tiges plus hérissées-scabres.

Hab. — Var. β. : lieux aquatiques du Lyonnais. — **Rhône** : Lyon : à la Mouche ; **Isère** : Pont-Chéry, la Verpillière, Crémieu, Charvieu, entre Tullins et N.-D. de l'Osier.

Aire géogr. — Le type : *Italie septentrionale.*

Obs. — M. Boullu (*in Bull. Soc. bot. Lyon*, 2e sér., v. 7 (1889), p. 3-6) a décrit sous les noms de *B. hirto-tripartitus* et *B. tripartito-hirtus*, deux formes hybrides : la première à feuilles larges, ovales, souvent tripartites ; la seconde à feuilles plus étroites, tripartites ou rarement peu profondément divisées. — Je propose pour ces deux plantes du Lyonnais, le nom de × **B. Boullui**, var. *subbullatus* et var. *subtripartitus*.

3. — **B. radiatus** Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 422; Grén. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 421; Martin *Cat. Romorantin*, p. 151; Bonnet *Fl. Paris.*, p. 211; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 72; *B. frondosa* Retz. *Fl. Scand. prodr.*, ed. 2, p. 192, *non* L.; *B. fastigiata* Michalet *Notes pl. Jura*, p. 9; *B. platycephala* Œrst. *Index sem. Haun.*, 1859, p. 27, et *in Linnæa*, 30, p. 753. — Exsicc.: Fries, 16, n° 2; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, 68; Bill., 2088; *Soc. Dauph.*, 1246; Magn. *Fl. sel.*, 311 et *bis*. — Diffère du *B. tripartitus* par les caractères suivants: *Tige robuste* (5-15 décim.), *à rameaux dressés*. Calathides plus grandes, dressées, en *corymbe fastigié*; folioles externes du péricline plus foliacées et dé-

passant bien plus les fleurs ; paillettes du réceptacle étroites, lancéolées. *Achaines triangulaires, très atténués à la base étroite, de moitié plus courts*, dépourvus de nervure à la face interne. ①. — Août-octobre.

Hab. — Bords des étangs sablonneux, pleins ou asséchés : bords des rivières : **Meuse** ; **Aube** ; **Haute-Saône** ; **Seine-et-Oise** ; **Loir-et-Cher** ; **Jura.**

Aire géogr. — *Danemark* ; *Allemagne* ; *Bohême* ; *Russie.*

Obs. — Le **Bidens bipinnatus** L. (*Kerneria bipinnata* G. et G., *l. c.*, p. 169), est une plante américaine qui s'est naturalisée sur plusieurs points du midi de la France : Toulon, Crest, le Vigan, Anduze, Montpellier, etc. Il se reconnaît à ses feuilles pétiolées, bipinnatiséquées, les achaînes tétragones, munis à la base d'un podocarpe, etc.

Tribu IV. — **ANTHÉMIDÉES** Cass. *Opusc. phyt.*, 3, p. 61. — Calathides hétérogames ou homogames. Péricline à folioles régulièrement bi- ou plurisériées, ord[t] scarieuses au sommet. Anthères dépourvues d'appendices. Styles à branches pénicillées, presque toujours tronquées chez les fleurs hermaphrodites, très rarement appendiculées au sommet. Achaînes à aigrette le plus souvent nulle ou coroniforme.

Tableau analytique des sous-tribus

Réceptacle paléacé. ***Euanthémidées*** DC.
Réceptacle non paléacé, nu ou alvéolé-fimbrié. ***Matricariées*** Rouy

Sous-tribu I. — **Euanthémidées** DC. *Prodr.*, 6, p. 1 ; s.-tribu des **Euanthémées** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 204 ; sous-tribu des **Anthémidinées** Hoffm. *ap.* Engler et Prantl *Nat. Pflanzenf.*, IV, 5, p. 271 ; tribu des **Chamomillées** Godr. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 83 (nom antérieur, mais impossible à conserver ici, le genre *Chamomilla* Godr. n'y étant pas admis). — Calathides hétérogames ou homogames, radiées ou discoïdes. Réceptacle paléacé. Achaines ord[t] munis de côtes ; aigrette nulle (*dans notre flore*).

Tableau dichotomique des genres

1. Fleurs du disque à limbe de la corolle irrégulier, deux dents étant plus longues que les autres, et à tube comprimé-ailé ; achaines plans-comprimés, dépourvus de côtes, munis de chaque côté d'une aile auriculée au sommet. **Anacyclus** L.
Fleurs du disque à limbe de la corolle régulièrement 5-denté. 2.

2. Tube des fleurs (toutes ou celles du disque) élargi à la base en une membrane qui coiffe une partie de l'ovaire.... 3.
Tube des fleurs non prolongé comme ci-dessus........ 5.

3. Fleurs toutes hermaphrodites, tubuleuses, à tube comprimé-ailé et prolongé à la base en deux appendices obtus enveloppant une grande partie de l'ovaire ; achaînes arrondis au sommet, obovoïdes-comprimés; réceptable convexe. **Diotis** Desf.
Fleurs de la circonférence femelles, rarement neutres, ± longuement ligulées ; celles du disque à tube élargi en une membrane qui coiffe la partie supérieure de l'ovaire. 4.

4. Achaînes obovoïdes, non anguleux, arrondis au sommet ; réceptacle conique, allongé à la fructification. **Ormenis** Cass.
Achaînes anguleux, tétragones-comprimés, tronqués au sommet ; réceptacle hémisphérique. **Santolina** L.

5. Achaînes munis de côtes ; réceptacle le plus souvent conique-allongé. **Anthemis** L.
Achaînes dépourvus de côtes et de couronne ; réceptacle ordt non conique. **Achillea** L.

XXIII. — **DIOTIS** Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 260; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 420; *non* Schreb. ; **Otanthus** Hoffgg. et Link *Fl. Portug.*, 2, p. 364.

Péricline hémisphérique, à folioles imbriquées. Fleurs toutes hermaphrodites, tubuleuses, à tube comprimé-ailé prolongé à la base en deux appendices obtus devenant spongieux et enveloppant une grande partie de la gaine de manière à la faire paraître presque ailée; limbe à dents égales. Réceptacle convexe. Achaînes obovoïdes-comprimés, arrondis au sommet, non ailés, à 5 côtes obtuses; disque épigyne non muni de couronne entiere ou partielle. Plante blanche-tomenteuse; feuilles caulinaires alternes; fleurs jaunes.

D. CANDIDISSIMA Desf., *l. c.* ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 159; et auct. ; *D. maritima* Sm. *Engl. Fl.*, 3, p. 403 (1825); Coss. *Notes*, p. 39 (1849); Reichb., *l. c.*, t. 107, f. 3; *Athanasia maritima* L. *Spec.*, 1182; *Santolina tomentosa* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 41 ; *S. maritima* Sm. *Fl. Brit.*, 2, p. 860; *Otanthus maritimus* Hoffgg. et Link., *l. c.*, p. 365. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 274; Welw. *Lusit.*, 88; Kralik *Pl. corses*, 651 ; Bill., 1499; Ces. *Ital. bor.*, 545; Pett. *Dalm.*, 273 ; *Soc. Dauph.*, 2500. — Racine épaisse, subligneuse, allongée. Tige de 1-5 décim., couchées ou ascendantes au sommet, simples ou rameuses. Feuilles étalées, rapprochées, sessiles, oblongues ou lancéolées, entières ou crénelées, à la fin réfléchies. Calathides subglobuleuses, ± brièvement pédonculées, en corymbe. Péricline à écailles ovales, obtuses, concaves. Achaînes blanchâtres, à stries jaunes et glanduleuses. ♃. — Juin-août.

Hab. — Sables maritimes : **Manche; du Finistère à la frontière espagnole; tout le littoral méditerranéen ; Corse.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Portugal* et toute la *région méditerranéenne de l'Europe*; *Syrie*, *Palestine*; *Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries.

XXIV. — **SANTOLINA** L. *Gen.*, 942; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, 420.

Péricline hémisphérique, à folioles imbriquées. Fleurs de la périphérie femelles, munies d'une très courte ligule, sur un seul rang; celles du disque hermaphrodites, tubuleuses, à tube élargi en une membrane qui coiffe la partie supérieure de l'ovaire; limbe à 5 dents égales. Réceptacle hémisphérique. Achaînes anguleux, tétragones-comprimés, non ailés, tronqués au sommet, atténués à la base; disque épigyne aussi large que l'achaîne, non muni de couronne entière ou partielle. — Feuilles caulinaires alternes.

1. — **S. Chamæcyparissus** L. *Spec.*, 1179; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 160; et auct. — Plante de 2-6 décim., à fleurs jaunes. Tiges frutescentes, ascendantes ou couchées, à rameaux de l'année seuls feuillés, dressés. *Feuilles* pétiolées, un peu épaisses, ± velues ou pubescentes, linéaires dans leur pourtour, *à dents* oblongues arrondies au sommet, rapprochées et subimbriquées ou ± écartées-divariquées, *disposées sur 4-6 rangs*. Calathides subglobuleuses, solitaires au sommet des rameaux ou de longs pédoncules un peu épaissis vers le haut. *Péricline à folioles externes lancéolées, acuminées*, carénées; les internes oblongues, concaves, scarieuses au sommet obtus et lacéré. Corolles à tube se prolongeant plus sur le côté interne de l'ovaire. Paillettes du réceptacle étroitement oblongues, obtuses, glabres au sommet. ♄. — Juillet-septembre.

α. **incana** DC. *Prodr.*, 6, p. 35; *S. incana* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 43, *Ill.*, 3, p. 671, f. 3. — Feuilles velues-blanchâtres; péricline pubescent.

S.-var. **brevicaulis** Nob.; *S. brevicaulis* J. et F. *Ic. fl. Eur.*, 2, 10, t. 230. — Tiges peu élevées; calathides petites.

S.-var. **brevifolia** Nob.; *S. brevifolia* J. et F., *l. c.*, p. 11. — *Soc. Dauph.*, 2106 (*sub.* S. Chamaecyparissus *L.*) et 4137 (*sub* S. Benthamiana *J. et F.*). — Feuilles toutes courtes.

S.-var. **diversifolia** Nob.; *S. diversifolia* J. et F., *l. c.*, p. 9.

— Feuilles des tiges très courtes, très rapprochées ; celles des rameaux allongées.

S.-var. **homophylla** Nob. ; *S. homophylla* J. et F., *l. c.*, p. 8, t. 223. — Feuilles des tiges ± rapprochées, plus linguiformes, à peu près de même longueur et de même forme que celles des rameaux.

S.-var. **Corsica** Nob. ; *S. Corsica* J. et F., *l. c.*, p. 9, t 227 ; *S. pectinata* Sieb. *Pl. exsicc.*, *non* Lag. — Kralik *Pl. corses*, 650 ; *Soc. Dauph.*, 434. — Feuilles de la s.-var. *homophylla*, mais à lobes plus nombreux; rameaux plus grêles, plus élevés ; calathides plus petites.

S.-var. **valida** Nob. ; *S. valida* J. et F., *l. c.*, p. 9, t. 224. — Plante plus élevée et plus robuste, à rameaux allongés ; calathides relativement grandes.

β. **villosissima** DC. *Prodr.*, 6, p. 35 ; *S. villosissima* Poir. *Dict.*, 6, p. 505. — Feuilles très velues, blanches ; péricline glabre.

γ. **lanata** Nob. ; *S. sericea* J. et F., *l. c.*, p. 13, et *S. Provincialis* eor., *l. c.*, p. 9. — Feuilles au moins celles des tiges plongées dans un tomentum laineux, épais ; péricline très pubescent ou presque velu.

S.-var. **brachyphylla** Nob. — Feuilles des tiges et des rameaux courtes, à peu près de même longueur ; calathides assez grandes.

S.-var. **heterophylla** Nob. — Feuilles des tiges très courtes, très rapprochées, celles des rameaux plus longues, quoique peu allongées ; calathides plus petites.

δ. **squarrosa** DC. *Prodr.*, 6, p. 35 ; *S. squarrosa* Willd. *Spec.*, 3, p. 1798. — Feuilles ± velues ou pubescentes, parfois glabrescentes; péricline glabre.

S.-var. **laxa** Nob. ; *S. glabrescens* J. et F., *l. c.*, p. 11. — Tiges et rameaux allongés, ± lâchement feuillés ; feuilles assez courtes, celles des rameaux pas beaucoup plus longues que celles des tiges ; calathides relativement grandes.

S.-var. **ericoides** Nob. ; *S. ericoides* Poir. *Dict.*, 6, p. 404 ; *S. microcephala* J. et F., *l. c.*, p. 11 (*p. p.*). — Tiges et rameaux raides, courts, densément feuillés ; feuilles petites, à dents courtes, celles des tiges et celles des rameaux à peu près de même longueur ; calathides très petites, au plus de la grosseur d'un pois.

Hab. — Coteaux, surtout calcaires, garrigues, lieux secs du **midi** ; des *Alpes-Maritimes* (inclusivement) aux *Pyrénées-Orientales* (inclusivement) : **Corse**; var. α. et β., assez répandues ; var. γ. et δ. : *Basses-Alpes* et *Provence* ; la s.-var. *ericoides*, d'*Espagne* et de *Sicile*, à rechercher en France[1]. — Cultivé dans l'*ouest*, le *centre*, et souvent subspontané.

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Italie*, *Sicile*, *Sardaigne*, *Suisse*, *Styrie*, *Croatie*, *Illyrie*, *Dalmatie*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Sous-espèce I. — **S. viridis** Willd. (*pro sp.*), *Spec.* 3, p. 1798 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 160 ; et auct. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 4567 ; Magn. *Fl. sel.*, 1978. — Diffère du type par les caractères suivants : *Folioles externes du péricline* (de même lancéolées et aiguës) *munies au sommet d'un* petit *appendice hyalin-scarieux* ± denté, non laceré, non décurrent sur les bords de la foliole[2] ; *feuilles à dents* courtes, *aiguës ou mucronées*, disposées sur 2-4 rangs ou subdivariquées ; *rarement feuilles entières ou denticulées* ; tiges grêles, à rameaux allongés ; *plante verte, entièrement glabre*.

α. **typica** Nob. — Feuilles nettement dentées ; calathides médiocres (10-14 mill. de diam.).

β. **subintegrifolia** Nob. ; *S. rosmarinifolia* Bot. Gall. nonnull. — Feuilles entières ou lâchement denticulées ; calathides plus grandes (15-17 mill. de diam.).

Hab. — **Hérault** : bords du canal du Midi près Béziers (*Grenier* ; *Biche* in h. *R.*) ; **Bouches-du-Rhône** : Aix, aux bords de l'Arc (*Autheman* in h. *R.*), Cuques (*Achintre*) ; **Var** : bords de la mer au cap Brun près Toulon (*Huet* in h. *R.*), entre les forts Ste-Marie et d'Artigues, à Toulon (*Reynier* in h. *R.*) : var. β. : **Alpes-Maritimes** : bords des champs à Menton (*Hanry* in h. *R.*, sub *S. rosmarinifolia*). — Souvent cultivé et échappé de jardins.

Aire géogr. — *Espagne* (?).

Sous-espèce II. — **S. Pecten** Rouy ; *S. pectinata* Benth. *Cat. pl. Pyr.* (1826), p. 117, *non* Lag. *Gen et sp.* (1816), p. 25[3] ; S. *Benthamiana* Rouy *olim*, *non* Jord. et Fourr. —

---

[1] Les caractères indiqués par Jord. et Fourr., *l. c.*, pour leurs *S. intricata*, *linearifolia*, *lobata* et *rigidula* ne m'ont pas paru suffisamment nets pour constituer même des sous-variétés, passant absolument de l'un à l'autre sans transitions vraiment appréciables.

[2] Dans le **S. rosmarinifolia** L., que j'ai vu bien souvent en Espagne, les folioles externes du péricline sont oblongues, munies tout autour d'un appendice scarieux, dont les bords égalent ou dépassent la largeur de la foliole et qui est laceré sur toute son étendue.

[3] Le *S. pectinata* Lag. appartient incontestablement au type spécifique *S. rosmarinifolia* par les folioles du péricline oblongues et entourées d'un appendice scarieux laceré. Il se distingue d'ailleurs

Folioles externes du péricline pubescent, *lancéolées* mais *obtuses* et *munies d'un petit appendice* scarieux, *non laceré*; *paillettes* du réceptacle *velues vers le haut*; *feuilles pubescentes*, *plutôt pinnatipartites que dentées*, *à lobes obtus*, *disposés sur 1-2 rangs*, rarement sur 4 rangs.

α. **Hispanica** Nob. — *Soc. Dauph.*, 435. — Feuilles assez courtes (15-20 mill.), à rachis large, à lobes linéaires-oblongs ou oblongs, courts (1-3 mill. de long); calathides plutôt grandes.

β. **Ruscinonensis** Nob. ; *S. Ruscinonensis* Rouy *in herb. olim.* — *Reliq. Maill.*, 1277. — Feuilles longues (2-4 cent.), à rachis étroit, à lobes étroitement linéaires, allongés (2-5 mill. de long.) ; calathides petites ou médiocres.

Hab. — Var. α. : existerait, d'après un exemplaire de mes collections distribué par M. J. Hervier, à Gèdre (*Hautes-Pyrénées*), dans les lieux secs sur le calcaire, à 1.000 mètres; var. β. : **Pyrénées-Orientales** : vallée du Tech, d'Arles à Prats-de-Mollo (*Bentham*, *Massot*, *Irat*, etc.) : Sédella de Manère et Coustanges (*Gautier*) ; env. de Montlouis (*Pellat et Bonnier* in h. *R.*) ; indiqué à Cases-de-Pène par Loret ; à retrouver.

Aire géogr. — *Espagne.* — Indiqué en Corse par Willkomm, mais par confusion avec le *S. Corsica* J. et F.

XXV. — ORMENIS Cass. *Dict.*, 36, p. 355 (*emend.*) ; **Chamomilla** Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1 (1843), v. 2, p. 19, *non* S.-F. Gray *Arr. Brit. pl.*, 2 (1821), p. 454, *nec* K. Koch, *nec* Schultz Bip.

Péricline à folioles imbriquées. Fleurs de la périphérie femelles, rarement neutres, disposées sur un seul rang et normalement ligulées; celles du disque hermaphrodites, tubuleuses, à 5 dents égales, à tube élargi à la base en une membrane cucullée ou unilatérale coiffant la partie supérieure de l'ovaire. Réceptacle conique-allongé à la fructification, à écailles supérieures caduques. Achaînes caducs, obovoïdes, faiblement comprimés, non anguleux, arrondis au sommet, pourvus de trois côtes filiformes du côté interne, lisses ou légèrement striés longitudinalement sur le reste de leur surface; disque épigyne très petit. — Feuilles caulinaires alternes.

---

aussi du *S. Pecten* par les jeunes feuilles entières, ce qui n'existe pas, ainsi que Bentham l'a déjà constaté (*l. c.*), dans notre plante du Roussillon).

Tableau dichotomique des espèces

1. Péricline toujours apprimé : corolles du disque à tube cylindrique .... 2.
Péricline à la fin réfléchi : corolles du disque à tube ailé : plante annuelle. **O. fuscata** Schultz Bip.

2. Paillettes du réceptacle obtuses, concaves; tube des corolles du disque non appendiculé ; plante vivace. **O. nobilis** J. Gay
Paillettes du réceptacle aiguës, carénées : tube des corolles du disque prolongé sur l'ovaire du côté interne en un long appendice; plante annuelle. **O. bicolor** Cass.

a. — *Folioles du péricline toujours apprimées ; corolles du disque à tube cylindrique.*

1. — **O. bicolor** Cass., *l. c.*, p. 355 ; *O. mixta* DC. *Prodr.*, 6, p. 18 ; Coss. et Dur. *Fl. Alg.*, t. 61, f. 2; *Anthemis mixta* L. *Spec.*, 1260 ; Reichb., *l. c.*, t. 110, f. 1 ; *A. coronopifolia* Willd. *Spec.*, 3, p. 2178; *A. Cota* S. et Sm. *Fl. Græca*, t. 880, *non* L. ; *A. Austriaca* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 552 ; *A. Hispanica* Zucc. *ap.* Rœm. *Collect.*, p. 155 ; *Chamæmelum mixtum* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 185 ; *Maruta mixta* Moris *Fl. Sardoa*, 2, p. 416 ; *Chamomilla mixta* Godr. *Fl. Lorr.*, 2, p. 19 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 150. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 201 ; Bourg. *Esp.*, 279 ; Bill., 394 ; Ces. *Ital. bor.*, 544 ; *Soc. Dauph.*, 5254. — Plante annuelle, aromatique, rougeâtre, pubescente. Tiges de 1-4 décim., rameuses, dressées, feuillées jusque près de la calathide. Feuilles linéaires-oblongues dans leur pourtour ; les inférieures pétiolées, pinnatipartites, les supérieures pectinées-pinnatifides, à lobes courts, lancéolés, aigus ou cuspidés ; pétioles dilatés. Calathides à disque ovoïde, solitaires au sommet des rameaux étalés-divariqués. Péricline à folioles très inégales, oblongues, largement scarieuses à la marge et vers le haut, les internes terminées par un appendice scarieux et laceré. *Corolles* ligulées blanches, à ligule à la fin réfléchie ; corolles *du disque* jaunes *à tube prolongé sur l'ovaire du côté interne en un long appendice. Paillettes du réceptacle aiguës, carénées*, enveloppant la fleur et à la fin l'achaîne, celui-ci à sommet très oblique. ①. — Avril-septembre.

β. **bipinnatifida** Lagr. *Fl. Tarn-et-Gar.*, p. 199 ; *A. Austriaca* St-Am. *non* Jacq. — Feuilles bipinnatifides ou bipinnatipartites, à lanières entières, incisées ou lobées ; calathides presque une fois plus grandes.

Hab. — Champs sablonneux, sables des rivières dans une grande partie de la France; plus rare dans l'est et le nord; Corse.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Palestine*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*, *Canaries*.

2. — **O. nobilis** J. Gay *ap.* Coss. et Germ. *Fl. Par.*, éd. 1, p. 397; *Anthemis nobilis* L. *Spec.*, 1260; Reichb., *l. c.*, t. 110, f. 2; *A. odorata* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 163; *Chamæmelum nobile* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 185; *Chamomilla nobilis* Godr., *l. c.*, p. 19; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 150. — Exsicc.: Bourg. *Hisp.-Lusit.*, 1910, *Esp.*, 1863, nº 2531; Bill., 261; *Soc. Dauph.*, 1247. — *Plante vivace*, aromatique, ± velue ou même blanchâtre. Tiges de 1-3 décim., rameuses, ascendantes ou couchées, rarement dressées. Feuilles à pourtour oblong, bipinnatipartites, à divisions étroitement linéaires. Calathides à disque ovoïde, solitaires au sommet de pédoncules longuement nus vers le haut. Péricline de l'*O. bicolor*. *Corolles ligulées* blanches, à ligule à la fin réfléchie (rarement corolles toutes tubuleuses); celles *du disque* jaunes, *à tube non appendiculé*. *Paillettes du réceptacle obtuses*, *concaves*. Achaînes à sommet très peu oblique. ♃. — Juin-août.

Hab. — Moissons et bords des chemins dans le centre et l'ouest de la France; plus rare dans le midi, le nord et l'est.

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Grande-Bretagne*; *Algérie* (var.).

b. — *Folioles du péricline à la fin réfléchies; corolles du disque à tube ± ailé.*

3. — **O. fuscata** Schultz Bip. *sec.* Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 359; *Anthemis fuscata* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 394, *Phytogr.*, 1, p. 61, t. 28; Reichb., *l. c.*, t. 109, f. 3; *A. præcox* Link *ap.* Willd. *Spec.*, 3, p. 2182; *A. fallax* Willd. *En. Ber.*, *Suppl.*, p. 60; *Maruta fuscata* DC. *Prodr.*, 6, p. 14; *Peridercæa fuscata* Webb *Iter Hisp.*, p. 38; *Chamomilla fuscata* Godr. *Fl. Fr.*, 2, p. 151. — Exsicc.: Bourg. *Hisp.-Lusit.*, 1919, *Esp.*, 278 et 2529; Bill., 2489; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 287, *Herb. norm.*, 503; *Soc. Dauph.*, 3770 et *bis*; Choul. *Fragm. Alg.*, 2ᵉ sér., 364. — Plante annuelle, glabre ou glabrescente. Tiges de 5-20 cent., ascendantes et redressées, peu rameuses ou simples, fistuleuses. Feuilles bipinnatipartites, à divisions linéaires, mucronées, à rachis large, dilaté inférieurement et incisé. Calathides penchées à l'anthèse puis redressées. Corolles de la périphérie stériles ou plus rarement fertiles, ligulées, à ligule à la fin réfléchie; corolles du disque hémisphérique jaunes, à

tube non appendiculé. Paillettes du réceptacle concaves, largement marginées de brun, oblongues, obtuses. Achaînes à sommet très peu oblique. ①. — Mars-juin.

Hab. — Lieux cultivés humides de la région méditerranéenne : **Var** : Toulon et Hyères, pas très rare : **Corse** : de Saint-Florent à l'Algajola (*de Marsilly*).

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

XXII. — **ANTHEMIS** L. *Gen.*, 970 (*p. p.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 420 (*p. p.*).

Péricline à folioles imbriquées. Fleurs de la périphérie femelles, ligulées, sur un seul rang ; celles du disque hermaphrodites, tubuleuses, à limbe à 5 dents égales, à tube comprimé élargi ou non à la base mais ne descendant pas sur l'ovaire. Réceptacle convexe, le plus souvent devenant conique-allongé à la fructification, muni de paillettes toutes persistantes. Achaînes non marginés, munis de côtes, tronqués au sommet ; disque épigyne aussi large que l'achaîne. — Feuilles caulinaires alternes.

Tableau dichotomique des espèces

1. Réceptacle convexe, ne s'allongeant pas ; corolles du disque à tube ailé ; achaînes tétragones-comprimés........... 2.
   Réceptacle devenant conique-allongé ; corolles du disque à tube non ailé ou à peine ailé avant l'anthèse ; achaînes obconiques .... 4.
2. Paillettes du réceptacle spatulées, contractées en un acumen ± spiniforme égalant la paillette ; corolles ligulées blanches ; plante annuelle. **A. altissima** L.
   Paillettes du réceptacle insensiblement acuminées...... 3.
3. Paillettes linéaires ; corolles ligulées jaunes, plus courtes que le péricline ou l'égalant ; plante vivace. **A. tinctoria** L.
   Paillettes lancéolées ; corolles ligulées blanches, une fois plus longues que le péricline ; plante bisannuelle. **A. Triumfetti** All.
4. Plantes annuelles.................................... 6.
   Plantes vivaces...................................... 5.
5. Corolles du disque à tube dilaté à la base ; achaînes à côtes chagrinées ; péricline à folioles très largement blanches-scarieuses aux bords et au sommet ; feuilles charnues, ponctuées-excavées. **A. maritima** L.
   Corolles du disque à tube non dilaté à la base ; achaînes à côtes lisses ; péricline à folioles ordinairement ± bordées de brun ; feuilles non charnues, ni ponctuées-excavées. **A. montana** L.

6. Achaînes à côtes lisses; paillettes lancéolées, contractées en un acumen dépassant à la fin les corolles centrales; feuilles non ponctuées. **A. arvensis** L.
Achaînes à côtes tuberculeuses........................ 7.

7. Fleurs toutes tubuleuses; calathides très petites, à disque hémisphérique; achaînes à couronne très petite ± visible; plante naine, pubescente-scabre. **A. asperula** Bert.
Fleurs extérieures ligulées; calathides assez grandes, à disque ovoïde; achaînes munis d'une couronne au sommet; plantes de 1-4 décim., glabrescentes ou un peu velues .... 8.

8. Paillettes linéaires-subulées; disque épigyne plan, muni d'un bord obtus; feuilles non ponctuées. **A. Cotula** L.
Paillettes lancéolées-oblongues, acuminées; disque épigyne ombiliqué à la fin et à bord aigu; feuilles ponctuées. **A. secundiramea** Biv.

SOUS-GENRE **COTA** Rouy; genre **Cota** J. Gay *ap.* Guss. *Syn.*, 2, p. 866; **Anthemis** sect. *Cota* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 278. — Réceptacle ne s'allongeant pas; corolles du disque à tube ailé; achaînes tétragones-comprimés, munis d'une aile étroite.

1. — **A. TINCTORIA** L. *Spec.*, 1263; Reichb., *l. c.*, t. 119, f. 1; et auct.; *Buphtalmum bipinnatum* Gilib. *Fl. Lith.*, 3, p. 213; *Chamæmelum tinctorium* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 187; *Cota tinctoria* J. Gay, *l. c.*, p. 867; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 156. — Exsicc.: Fries, 6, n° 1; Reichb. 582; Bill., 3734; Guebh. *Mold.*, 257; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 673; *Soc. Dauph.*, 428; *Reliq. Maill.*, 1288; Magn. *Fl. sel.*, 578. — *Plante vivace*, ± velue. Tiges de 3-7 décim., ascendantes à la base puis dressées, rameuses. Feuilles subpinnatiséquées, à rachis pourvu de lobules ovales placés sur le même plan, à segments oblongs ou sublinéaires dans leur pourtour, incisés-dentés, à dents étroites cuspidées ou mucronées. Calathides terminales; pédoncules allongés, longuement nus et non épaissis. Péricline à folioles lancéolées, inégales; les externes aiguës, scarieuses à la marge et nues au sommet; les internes obtuses, scarieuses et ciliées au sommet. *Fleurs de la périphérie à ligule jaune*, oblongue, *égalant le péricline ou plus courte que lui. Paillettes du réceptacle linéaires, longuement acuminées*, à acumen rigide égalant ou dépassant les corolles du disque. Achaînes blanchâtres, terminés par une coronule très courte ou presque nulle.

β. **discoidea** Vahl *Symb.*, 1, p. 74; *A. discoidea* Willd. *Spec.*, 3, p. 2188; S. et Sm. *Fl. Græca*, p. 69, t. 890; *Cha-*

mæmelum discoideum All. *Fl. Ped.*, 1, p. 190. — Fleurs toutes tubuleuses.

Hab. — Coteaux pierreux, surtout calcaires, de l'est de la France : Alsace-Lorraine; Meurthe-et-Moselle; Meuse; vallée du Rhône : Loire, Rhône, Isère, Drôme, Ardèche, Vaucluse, Var, Bouches-du-Rhône, Gard; Hérault (adventice?) : var. β. : Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône. — Çà et là, adventice.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.); *Sibérie* et *Asie occidentale.*

2. — **A. Triumfetti** All. *Misc. Taur. ex Fl. Pedem.*, 1, p. 187; et auct.; *A. tinctoria* β. *Triumfetti* L. *Spec.*, 1263; *A. Austriaca* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 206; var. *Triumfetti* DC. *Prodr.*, 6, p. 11; *Chamæmelum Triumfetti* All., *l. c.* (excl. syn. *A. Austriacæ*); *Chrysanthemum rosmarinum* Lapeyr. *Abr. Pyr.*, 529-530, *non* L.; *Cota Triumfetti* J. Gay *ap.* Guss., *l. c.*, p. 867; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 157; *C. tinctoria* β. *Triumfetti* Reichb., *l. c.*, t. 109, f. 2. — Exsicc. : Ces. *Ital. bor.*, 370. — Diffère de l'*A. tinctoria* par les caractères suivants : *Ligules blanches* ou jaunâtres à la base, *une fois plus longues que le péricline*; *paillettes* plus larges, *lancéolées*, moins insensiblement acuminées; achaînes à couronne membraneuse égalant environ leur 1/2 longueur; *plante bisannuelle.*

β. canescens Nob.; *A. canescens* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 395; *A. Pyrenaica* Schultz Bip. *in Oesterr. Woch.*, 1864, p. 104; *Chamæmelum canescens* Hoffgg. et Link *Fl. Port.*, 2, p. 349. — Bourg. *Esp.*, 2530; *Soc. Dauph.*, 4921. — Plante plus velue; feuilles à dents moins étroites, souvent plus obtuses; achaînes à couronne membraneuse variant du 1/3 au 1/4 de leur longueur.

Hab. — Bois et pentes des régions montagneuses. — Var. α. : Alpes-Maritimes; Var; Basses-Alpes : le Poil (*Legré* in h. *R.*); var. β. : Gard; Aveyron et Hérault (rare); Aude; Pyrénées-Orientales; Ariège.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Suisse*; *Italie* et *Sicile*; *Hongrie* et *Transylvanie*; *Bosnie*; *Monténégro*; *Serbie.*

3. — **A. altissima** L. *Spec.*, 1259; *Chamæmelum Cota* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 184; *Cota altissima* J. Gay *ap.* Guss., *l. c.*, p. 867; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 155. — Exsicc. : Bill., 801; F. Schultz *Herb. norm.*, 296; Reverch., *Crète*, 1883, n° 71; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1201. — *Plante annuelle*, glabre ou pubescente. Tiges de 2-12 décim., ascendantes à la base ou dressées, simples ou à rameaux étalés. Feuilles bipinnatiséquées, à dents du rachis inclinées, les divisions

ultimes des segments ± longuement cuspidées. Calathides grandes, terminales; pédoncules à la fin épaissis au sommet. Péricline des espèces précédentes, un peu plus court que les *ligules blanches*. *Paillettes* du réceptacle *spatulées, contractées* brusquement *en un acumen égalant ou dépassant leur longueur*. Achaînes pourvus au sommet d'une coronule aiguë, très courte. ①. — Avril-août.

α. **typica** Nob. — Paillettes ne dépassant à la fin que peu ou point les corolles du disque, à peine spinuliforme; pédoncules assez épaissis au sommet.

S.-var. **gracilis** Nob.; *A. peregrina* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 482, *non* L. — Plante plus grêle, à calathides presque une fois plus petites.

β. **Cota** Nob.; *A. Cota* L. *Spec.*, 1259; Vill., *l. c.*, p. 253; et auct. Ital. — Reichb., 1902; Bourg. *Rhodes*, 97; Orph. *Fl. Græca*, 783; *Soc. Dauph.*, 1248. — Paillettes dépassant à la fin nettement les corolles du disque et à pointe rigide piquante; pédoncules ord[t] peu épaissis au sommet.

Hab. — Lieux stériles et champs maigres du **midi**, du *Lot* et du *Tarn-et-Garonne* au nord de la *Drôme*; var. β., plus rare : **Drôme, Haute-Garonne**, etc.; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *Asie occidentale.*

Sous-genre II. — **EUANTHEMIS** Rouy; sect. *Euanthemis* et *Maruta* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 279 et 280. — Réceptacle conique-allongé à la fructification; corolles du disque à tube non ailé ou à peine ailé avant l'anthèse; achaînes obconiques ou turbinés, parfois anguleux, non ailés.

Section I. — **Chamæméloïdées** Rouy; sect. *Euanthemis* Boiss., *l. c.* — Réceptacle pourvu sur toute son étendue de paillettes oblongues ou lancéolées.

1. — ***Plantes vivaces.***

4. — **A. montana** L. *Spec.*, 1261; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 155. — Feuilles pinnatiséquées, longuement pétiolées. Calathides solitaires au sommet de *pédoncules très longs*. Péricline à folioles inégales; les extérieures lancéolées, aiguës, scarieuses aux bords; les internes obtuses, scarieuses et ciliées au sommet. Ligules blanches, ellipsoïdes; *corolles du disque à tube non dilaté à la base*. Paillettes du réceptacle contractées en une pointe courte. *Achaines à côtes* peu saillantes, *non chagrinées*; disque épigyne à bord aigu. ♃.

Cette espèce polymorphe comprend, *dans notre flore*, deux sous-espèces auxquelles il n'est pas possible, d'après les descriptions, les synonymes et l'habitat cités par Linné, d'attribuer le nom de *A. montana L.* plutôt à l'une qu'à l'autre.

Sous-espèce I. — **A. saxatilis** DC. *Syn. fl. Gall.*, p. 291; Pers. *Syn.*, 2, p. 465; Lois. *Fl. Gall.*, ed. 1, p. 534; *A. montana* var. *minor* Guss. *Syn.*, 2, p. 488; *A. montana* vera *Linnæi* J. Gay *ap.* Guss., *l. c.*, p. 868. — *Plante* de 1-4 décim., ± abondamment *pubescente*. *Tiges* ord[t] *nombreuses*, *ascendantes*, simples ou rameuses dès la base. *Calathides* relativement *petites ou médiocres* (2-3 cent. de diam.), *à ligules à peine plus longues que le péricline*, *les fructifères à disque ovoïde. Folioles externes du péricline carénées. Paillettes* du réceptacle oblongues-cunéiformes, *faiblement concaves*, *à pointe* courte *munie de dents* à sa base et égalant au plus les corolles du disque. Floraison précoce : mai-juin.

α. **Gerardiana** Nob.; *A. montana* α. *Linnæana* G. et G., *l. c.*, p. 155 (*p. p.*); *A. Gerardiana* Jord. *Obs.*, 7, p. 31. — Bourg. *Fréjus*, 238; Bill., 1690; F. Schultz *Herb. norm.*, 505; *Soc. Dauph.*, 2924. — Péricline ombiliqué à la base, à folioles scarieuses, blanchâtres, non ou à peine bordées de brun, les externes très carénées; feuilles petites, à pubescence apprimée, à segments pinnatipartits à lobes étroits, linéaires, subaigus.

β. **collina** Nob.; *A. alpina* Gouan *Fl. Monsp.*, p. 370; *A. montana* α. *Linnæana* G. et G., *l. c.*, p. 155 (*p. p.*); *A. collina* Jord. *Cat. Dijon*, 1848, p. 18; *A. montana* et *collina* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 331. — *Soc. Dauph.*, 427; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 279. — Péricline non ombiliqué, à folioles scarieuses, les externes ord[t] munies d'une étroite bordure fauve ou brunâtre, ou toutes blanchâtres, les externes légèrement carénées; feuilles plus grandes, à segments pinnatipartits, à lobes largement linéaires, aigus.

Hab. — Lieux pierreux du midi et du plateau central. — Var. α. : **Alpes-Maritimes, Var, Vaucluse**; var. β. : **Ardèche, Gard, Hérault, Aude, Tarn, Pyrénées-Orientales, Aveyron, Lozère, Haute-Loire, Loire, Cantal, Puy-de-Dôme, Allier, alluvions de la Loire**, jusque dans le *Loir-et-Cher*.

Aire géogr. — *Portugal* (var.); *Espagne*; *Italie*, *Sicile*; *Grèce*; *Macédoine*, *Thrace*; *Herzégovine*; *Serbie*; *Transylvanie*, *Hongrie*, *Galicie*, *Bohême*.

Sous-espèce II. — **A. Carpathica** Waldst. et Kit. *ap.* Willd. *Spec.*, 3, p. 2179 (1800); *A. Pyrethrum* Gouan *Hort.*

Monsp., p. 451, *non* L.; *A. montana* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 207; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 415; *A. montana* var. *major* Guss., *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 155; *A. Styriaca* Vest *in Syll. Soc. Ratisb.*, 1, p. 12 (1824); Reichb. *Pl. crit.*, 2, t. 230; *A. mucronulata* Reichb. *Fl. exc.*, p. 227 (*p. p.*), *non* Bert.; *A. Kitaibelii* DC. *Prodr.*, 6, p. 7, *non* Spreng.; *A. alpina* bot. nonnull. *in Pl. exsicc.*, *non* L. — Exsicc.: Reichb., 1903; Bill. 1083; Bourg. *Alpes mar.*, 329; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 2205. — Plante de 15-20 cent., plus trapue. *Tiges* ord[t] *solitaires*, robustes, relativement *dressées ou ascendantes seulement à la base.* Feuilles ord[t] grandes, à pubescence moins apprimée que dans l'*A. saxatilis*, à lobes ultimes plus allongés. *Calathides* ord[t] *grandes* (3-4 cent. de diam.), *à ligules de moitié au moins plus longues que le péricline. Péricline* non ombiliqué, *à folioles* scarieuses munies d'une large bordure noirâtre, les *externes presque planes*, à carène nulle ou à peine marquée. *Paillettes* du réceptacle *concaves*, *à peine dentées* au sommet, assez longuement cuspidées et à pointe atteignant ou dépassant les corolles du *disque*, celui-ci *hémisphérique.* — Floraison tardive: juillet-septembre.

β. **subcinerea** Nob.; *A. subcinerea* Rouy *in herb. olim.*[1]. Plante de 10-15 cent., ± pubescente-cendrée; tiges portant plusieurs feuilles à lobes ultimes ± larges; calathides médiocres (15-25 millim. de diam.).

γ. **subscaposa** Nob.; *A. subscaposa* Rouy *in herb. olim.* — Bourg. *Pyr. esp.*, 10. — Plante de 5-15 cent., ± velue; feuilles à rachis et lobes élargis, ord[t] presque toutes ramassées à la base des tiges, les caulinaires (1-3) très courtes, peu divisées ou presque entières; calathides ± petites (15-20 mill. de diam.).

δ. **petræa** Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 229; *A. petræa* Ten. *Syll.*, p. 239. — Huet *Neap.*, 1856, n° 384. — Port de β., mais: Calathides plus grandes (20-35 mill. de diam.); feuilles plus allongées et plus étroites; plante entièrement glabre.

Hab. — Lieux rocailleux de la chaîne des **Pyrénées**, du Canigou aux Basses-Pyrénées; var. β. et γ.: **Pyrénées-Orientales**: le Canigou, à la vallée de Fillols et crêtes des gourgs vers Madrès (fr. *Sennen* in h. *R.*); puig Naoulous (*Oliver* in h. *R.*); var. δ.: **Pyrénées-Orientales**: le Cani-

---

[1] L'**A. cinerea** Panc. *Elem.*, p. 39 (*A. Carpathica* var. *cinerea* Rouy) ne diffère de notre plante que par les folioles externes du péricline plus courtes, et les feuilles à lobes plus aigus.

gou : à la Cheminée (*Gautier* in h. *R.*), et au-dessus des Estangnols (fr. *Sennen* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Pyrénées* espagnoles; *Italie*; *Autriche-Hongrie*; *Monténégro*; *Macédoine*; *Grèce*; *Roumanie*.

5. — **A. maritima** L. *Spec.*, 1259; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 154; Reichb., *l. c.*, t. 120, f. 1; *A. littoralis* Clem. *Ens Vit. Andal.*, p. 307. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 280; Bill., 3735; Choul. *Fragm. Alg.*, 346; Todaro *Fl. Sic.*, 1206; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 490; *Soc. Dauph.*, 4566. — Plante de 2-7 décim., suffrutescente ou frutescente, ± velue, à tiges couchées ou ascendantes, à rameaux subfastigiés. *Feuilles charnues, ponctuées-excavées*; les inférieures pétiolées, toutes pinnatipartites ou les supérieures cunéiformes, incisées-dentées, à divisions elliptiques ou oblongues, entières ou dentées, mucronulées. Calathides terminales ; pédoncules ± allongés. Péricline à folioles lancéolées, obtuses, largement blanches-scarieuses. Ligules blanches, à la fin réfléchies, elliptiques ou oblongues; *corolles du disque à tube dilaté à la base.* Paillettes du réceptacle oblongues-lancéolées, carénées, contractées en un acumen rigide ne dépassant pas les fleurs centrales. Achaînes grisâtres, à côtes lisses ; disque épigyne ombiliqué, à couronne aiguë et dentelée du côté interne. ♃. et ♄. — Mai-septembre.

β. **angustifolia** Nob. — Kralik *Pl. corses*, 653. — Feuilles allongées, à rachis linéaire, à divisions étalées horizontalement, peu nombreuses, écartées, linéaires, entières ou 2-3-dentées au sommet.

Hab. — Sables du **littoral méditerranéen; Corse**; var. β. : **Corse**: Bonifacio (*Kralik* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*, *Baléares*; *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*; *Cyrénaïque*; *Tripolitaine*; *Tunisie*; *Algérie*.

2. — ***Plantes annuelles.***

6. — **A. arvensis** L. *Spec.*, 1261; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 152; Reichb., *l. c.*, t. 113, f. 1-2; et auct.; *Chamæmelum arvense* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 186. — Exsicc. : Fries, 16, n° 1 ; Bill., 2865 ; Bourg. *Toulon*, 236, *Esp.*, 1352 ; Orph. *Fl. Græca*, 784. — Tiges de 1-4 décim., dressées ou ascendantes, simples ou rameuses. *Feuilles non ponctuées*, bipinnatiséquées, au moins les inférieures, à segments linéaires, mucronés ou acuminés. Calathides assez grandes, à disque ovoïde ; pédoncules non épaissis après l'anthèse. Péricline à folioles

peu inégales, velues, vertes sur le dos et blanches-scarieuses sur les bords et au sommet. Fleurs de la périphérie ligulées, à ligule blanche, oblongue, à la fin réfléchie. Corolles du disque à tube dilaté à la base. *Paillettes* du réceptacle persistantes, *lancéolées, contractées en un acumen rigide dépassant* à la fructification *les corolles centrales*. *Achaînes* inégaux, *à côtes lisses* ; disque épigyne ombiliqué, à couronne aiguë formant à la fin un bourrelet plissé. ① . — Mai-septembre.

β. **humilis** J. Gay (*nomen solum*), *in* Bourg. *Pl. de Corse*, nº 234. — Plante basse, à tiges nombreuses, ascendantes ou couchées-étalées, grêles ; feuilles courtes ; calathides une fois plus petites.

Hab. — Champs dans **toute la France ; Corse** ; var. β. : **Corse** (*Bourgeau, Kralik* in h. *R.*).

Aire géogr. — Europe (excl. rég. arct.) ; Caucase, Arménie, Turkestan ; Tunisie, Algérie.

Forme. — **A. agrestis** Wallr. (*pro sp.*), *Sched. crit.*, p. 484 ; Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 408 ; *A. arvensis* β. *agrestis* DC. *Prodr.*, 6, p. 6 ; *Chamæmelum agreste* Godr. *Fl. Lorr.*, 2, p. 20. — Exsicc. : Reichb., 1149. — Tiges très rameuses, à rameaux grêles ; feuilles toutes, même les supérieures, subbipinnatiséquées, à segments allongés, ténus, d'un vert foncé ; calathides petites, à ligules courtes, elliptiques ; paillettes du réceptacle conique lancéolées-linéaires, insensiblement acuminées, à pointe ne dépassant pas les corolles centrales.

Hab. — **Meurthe ; Nièvre ; Lozère ; Aude** ; à rechercher. — *Allemagne !*

Sous-espèce. — **A. Nicæensis** Willd. (*pro sp.*), *Spec.*, 3, p. 2182 ; *A. incrassata* Lois. *Notice*, p. 129 ; *A. diffusa* Salzm. *ap.* DC. *Prodr.*, 6, p. 5 ; *A. arvensis* β. *incrassata* Boiss. *Voy. Esp.*, p. 894 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 153 ; *Chamæmelum incrassatum* Hoffgg. et Link *Fl. Portug.*, 2, p. 348. — Exsicc. : Lange *Hisp.*, 232 ; Bourg. *Toulon*, 235, *Alpes mar.*, 324. — Plante pubescente. Tiges ascendantes, ± rameuses. Feuilles de l'*A. arvensis*. *Pédoncules* à la fin *claviformes et fistuleux*. *Calathides* médiocres, *à disque s'accroissant* après l'anthèse *et devenant nettement conique*. Péricline du type. *Réceptacle conique*, à paillettes ne dépassant pas les corolles du centre.

S.-var. **glabra** Nob. ; *A. Requienii* Schultz Bip. *ap.* Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 361 ; *A. incrassata* Req. *Pl. Cors. exsicc.* — Plante glabre.

HAB. — Moissons du midi : **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Basses-Alpes, Vaucluse, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Corse**; la s.-var. : **Corse** (*Requien*).

AIRE GÉOGR. — *Europe mérid.*; *Asie-Mineure*; *Algérie*.

7. — **A. SECUNDIRAMEA** Biv. *Sic. pl. cent.*, 2, p. 10, t. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 153; et auct.; *A. maritima* Urv. *Enum.*, p. 114, *non* L. — Exsicc. : Lange *Hisp.*, 233; Bill., 3115; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 289. — *Plante peu pubescente ou glabrescente.* Tiges de 8-20 cent., rougeâtres, couchées ou étalées-diffuses, rameuses, à rameaux ord[t] unilatéraux. *Feuilles* ± épaisses, *ponctuées-excavées*, pinnatipartites, à segments incisés-lobés, à lobes courts, oblongs, 2-3-fides. *Calathides assez grandes*, *à disque ovoïde*; pédoncules à la fin épaissis-fistuleux, surtout au sommet souvent courbé. Péricline à folioles inégales, lancéolées, aiguës et non dilatées au sommet étroitement scarieux-hyalin ainsi que les bords. *Corolles de la périphérie à ligule blanche*, elliptique, courte, égalant environ le péricline; corolles du disque à tube dilaté à la base. *Paillettes* du réceptacle *lancéolées-oblongues*, carénées, *acuminées*, n'atteignant pas les fleurs centrales. *Achaines à côtes tuberculeuses*, *épaisses*; *disque épigyne ombiliqué*, *à couronne aiguë*, entière ou dentée. ①. — Mai-juillet.

HAB. — Littoral de la Méditerranée : **Bouches-du-Rhône** : Marseille, à Montredon (*Castagne*), au château d'If (*Rouy*); Fos (*Castagne*); bords de l'étang de Berre à la Mède près Martigues (*Autheman* in h. *R.*); **Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*, *île Pantellaria*; *Malte*. — Portugal (?).

8. — **A. ASPERULA** Bert. *Fl. Ital.*, 9, p. 368; Arcang. *Consp. fl. Ital.*, p. 358; *Achillea asperula* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 509; *Cotula bipinnata* Soleirol *Pl. Cors. exsicc.* — *Plante naine*, courtement *pubescente-scabre.* Tige peu rameuse. Feuilles pinnatiséquées, à segments lancéolés dans leur pourtour, pinnatipartits, à lobes lancéolés, petits, mucronulés. *Calathides très petites*, *à disque hémisphérique*, *à fleurs toutes tubuleuses*; pédoncules grêles, non épaissis après l'anthèse, courts, ± bractéolés; *folioles du péricline* ovales-lancéolées, carénées, vertes sur le dos, *à sommet et bords d'un brun rougeâtre.* Réceptacle à paillettes plus courtes que les fleurs du disque. *Achaines à couronne à peine visible.* ①. — Juin-juillet.

HAB. — **Corse** : le Niolo (*Soleirol*, sec. Bertol., *l. c.*). — *Plante exclusivement corse.*

9. — **A. Cotula** L. *Spec.*, 1261 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 153 ; Reichb., *l. c.*, t. 109, f. 1 ; et auct. ; *A. fœtida* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 164 ; *A. porosperma* Ten. *Syll.*, p. 555 ; *Chamæmelum Cotula* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 186 ; *Maruta fœtida* Cass. *Dict.*, 29, p. 174 ; *M. vulgaris* Bl. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 392 ; *M. Cotula* DC. *Prodr.*, 6, p. 13. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 275*a* ; Reichb., 42 ; Bill., 1233 et *bis* ; Orph. *Fl. Græca*, 33 ; Reverch. *Crète*, 1883, nº 200 ; *Soc. Rochel.*, 4104 (sub *var. incrassata* Coste et Sennen) [1]. — *Plante annuelle*, ord[t] *glabre*, fétide. Tige de 2-5 décim., très rameuse. *Feuilles non ponctuées*, bipinnatiséquées, à segments ultimes linéaires, acuminés, étalés. *Calathides médiocres, grandes ou même très grandes, à disque ovoïde.* Péricline à folioles peu inégales, obtuses, vertes, scarieuses. *Ligules* ord[t] stériles mais parfois fertiles, blanches, oblongues, à la fin réfléchies ; corolles du disque à tube dilaté à la base. Réceptacle à *paillettes linéaires-subulées*, égalant environ les corolles centrales, et *n'existant à la fructification* ord[t] *que vers la partie supérieure du réceptacle. Achaines* brunâtres, *à côtes tuberculeuses* ; *disque épigyne non ombiliqué, à couronne obtuse.* ①. — Mai-septembre.

Hab. — Cultures et lieux humides dans **toute la France** et en **Corse.**

Aire géogr. — *Europe* ; *Sibérie occid.*, *Caucase*, *Syrie* ; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

XXVII. — ANACYCLUS (L. *Gen.* 969, *emend.*) Pers. *Syn.*, 2, p. 404 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 419.

Calathides hétérogames ou homogames, à fleurs de la périphérie femelles, unisériées, fertiles ou stériles ; celles du disque hermaphrodites, tubuleuses, à tube comprimé-ailé, à limbe irrégulier, deux des dents étant plus longues et plus étroites que les trois autres. Péricline hémisphérique, à folioles imbriquées. Réceptacle courtement conique, à écailles persistantes. Achaînes plans-comprimés, dépourvus de côtes, munis de chaque côté d'une aile auriculée au sommet. — Feuilles caulinaires alternes.

---

[1] Dans mes exemplaires, je ne vois absolument rien d'épaissi.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. { Ligules jaunes, très courtes, dépassant à peine le péricline ou ne l'égalant pas, la calathide paraissant alors discoïde ; folioles du péricline dépourvues d'appendice scarieux ; auricules des achaines divariquées. **A. Valentinus** L.
Ligules au moins une fois aussi longues que le péricline ; auricules des achaînes dressées.................... 2. }

2. { Folioles du péricline munies au sommet d'un appendice scarieux, denté : ligules jaunes. **A. radiatus** Lois.
Folioles du péricline dépourvues d'appendice ; ligules blanches. **A. clavatus** Pers. }

1. — **A. VALENTINUS** L. *Spec.*, 1258 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 159 ; Reichb., *l. c.*, t. 108, f. 4 ; et auct. ; *A. hirsutus* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 47. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 1744, *Pyr. esp.*, 33 ; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 41 ; *Soc. Rochel.*, 3086. — Plante de 3-30 cent., à tiges solitaires ou nombreuses, dressées ou couchées-ascendantes, simples ou rameuses. Feuilles bipinnatiséquées, à divisions ultimes courtes, sublinéaires, mucronées ; les caulinaires sessiles et auriculées. *Calathides* médiocres (10-15 mill. de diam.), *à ligules jaunes très courtes* ou presque nulles, *n'égalant pas le péricline ou très rarement le dépassant, ce qui leur donne souvent l'aspect discoïde* ; pédoncules à la fin très épaissis, fistuleux. *Péricline à folioles* linéaires-oblongues ou lancéolées, *dépourvues d'appendice scarieux* mais étroitement scarieuses aux bords et au sommet, poilues sur le dos. Paillettes du réceptacle obovales, planes, apiculées et ciliées au sommet. *Achaînes* cunéiformes, les *extérieurs* très largement ailés, *à auricules divariquées* ; disque épigyne aussi large que l'achaîne et pourvu d'une demi-couronne dentelée ; achaînes intérieurs étroitement ailés. (1). — Avril-juillet.

HAB. — Lieux incultes de la région méditerranéenne : **Pyrénées-Orientales** : de Rivesaltes à Millas, au Boulou et à Collioure.

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Italie ; Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc.*

2. — **A. RADIATUS** Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 583 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 158 ; Reichb., *l. c.*, t. 108, f. 3 ; et auct. ; *A. bicolor* Pers. *Syn.*, 2, p. 465 ; *Anthemis Valentina* (α.) L. *Spec.*, 1262 ; Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 533. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 156 ; Bourg. *Hisp.-Lusit.*, 1908, *Esp.*, 283*a*, *Fréjus*, 233 ; Ces. *Ital. bor.*, 369 (var. *pallida*) ; *Soc. Dauph.*, 1678. — Diffère de l'*A. Valentinus* par : Feuilles à divisions

ultimes lancéolées ; pédoncules un peu moins épaissis ; *calathides* plus grandes, *à ligules* (de même jaunes) *au moins une fois aussi longues que le péricline*, celui-ci *à folioles* velues sur le dos, *terminées par un appendice scarieux*, arrondi, denticulé ; *auricules des achaines extérieurs dressées* ; achaînes intérieurs non ailés ; paillettes du réceptacle plus cunéiformes, à pointe triangulaire, non ciliée. ①. — Mai-août.

S.-var. **purpurascens** Nob. ; *A. purpurascens* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 481. — Salle *Monsp.-Alg.*, 120. — Ligules purpurines en dessous.

Hab. — Lieux incultes et sables maritimes du midi : **Basses-Pyrénées** (rare) ; **Pyrénées-Orientales** ; **Aude** ; **Hérault** ; **Gard** ; **Bouches-du-Rhône** ; **Var** ; **Alpes-Maritimes** ; **Corse**.

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne* ; *Italie* ; *Dalmatie* ; *Algérie* (?) ; *Maroc*.

3. — **A. clavatus** Pers. *Syn.*, 2, p. 465 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 157 ; Reichb., *l. c.*, t. 108, f. 2 ; et auct. ; *A. tomentosus* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 481 ; *A. aristulatus* Link *sec.* Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 363 ; *A. pubescens* Reichb. *Fl. exc.*, 2, p. 225 ; *Chamæmelum tomentosum* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 184 ; *Anthemis tomentosa* Gouan *Ill.*, t. 70 ; *A. clavata* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 287 ; *A. pubescens* Willd. *Spec.*, 3, p. 2177 ; *A. biaristata* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 204 [1]. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 717 et 2250 ; Heldr. *Herb. Græc.*, 201 ; Tod. *Fl. Sic.* 605 ; *Soc. Dauph.*, 1919. — Caractères généraux et port de l'*A. radiatus* dont il diffère par : *Péricline à folioles externes lancéolées, aiguës*, étroitement scarieuses aux bords et au sommet mais *dépourvues d'appendice scarieux* ; *ligules blanches* ; auricules des achaînes plus courtes ; paillettes du réceptacle concaves (et non planes), à sommet obtus, ord[t] cilié. ①. — Juin-août.

β. **discoideus** Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 84. — Port de l'*A. Valentinus* ; calathides plus petites, à ligules toutes avortées, rarement 1-2 ovales, très courtes, blanches.

Hab. — Bords des chemins et des champs, coteaux, dans la région méditerranéenne : **Var** ; **Gard** ; **Hérault** ; **Aude** ; **Pyrénées-Orientales** ; **Corse** ; var. β. : **Pyrénées-Orientales** : Millas, vers Fort-Réal (*Rouy*).

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Cilicie* ; *Afrique sept.*, de la Cyrénaïque (incl[t]) aux îles Canaries.

---

1. Il ne m'a pas été possible de trouver des caractères quelconques pour séparer de façon sérieuse les *A. clavatus* Pers., *tomentosus* DC. et *pubescens* Reichb.

XXVIII. — ACHILLEA L. *Gen.*, 971 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 419.

Péricline hémisphérique ou ovoïde. Fleurs de la périphérie peu nombreuses, ord[t] ligulées, fertiles ou rarement neutres ; celles du disque hermaphrodites, fertiles, tubuleuses, à tube comprimé-ailé, à limbe à 5 dents égales ; plus rarement toutes les fleurs tubuleuses. Réceptacle plan ou convexe, rarement allongé-conique. Achaînes oblongs ou obovés, sans côtes, ± comprimés par le dos, étroitement ailés par une membrane cartilagineuse ; disque épigyne dépourvu de couronne. — Feuilles caulinaires alternes.

Tableau dichotomique des espèces

1. Péricline hémisphérique ; ligules environ aussi longues que le péricline, au nombre de 6-20, ord[t] 10 .... 2.
   Péricline ovoïde ; ligules bien plus courtes que le péricline, au nombre de 3-7, ord[t] 4-5 .... 6.

2. Feuilles pinnatiséquées ou bipinnatiséquées .... 3.
   Feuilles dentées en scie. **A. Ptarmica** L.
   Feuilles dimorphes ; celles des tiges stériles ou des rosettes de feuilles oblongues, pétiolées, dentées au sommet ; celles des tiges sessiles, cunéiformes, obtuses, incisées sur tout leur pourtour. **A. Herbarota** All.

3. Feuilles grandes, à pourtour largement ovale, subpinnatiséquées, à segments lancéolés, acuminés, incisés ; tige dressée, de 3-9 décimètres, robuste ; corymbe composé, ample. **A. macrophylla** L.
   Feuilles médiocres ou petites, à pourtour oblong ou lancéolé ; tiges de 1-3 décim., grêles ; corymbe ord[t] simple ..... 4.

4. Feuilles à pourtour oblong, glabres ou faiblement pubescentes .... 5.
   Feuilles à pourtour lancéolé, velues-tomenteuses. **A. nana** L.

5. Feuilles ponctuées ; les caulinaires pectinées-pinnatipartites, à divisions entières ou unidentées. **A. moschata** Wulf.
   Feuilles non ponctuées ; les caulinaires pinnatiséquées, à segments 2-3-5-fides, au moins les supérieurs. **A. atrata** L.

6. Ligules jaunes .... 7.
   Ligules blanches, blanchâtres, roses ou purpurines ..... 8.

7. Feuilles oblongues, dentées en scie, glabres ou peu pubescentes. **A. Ageratum** L.
   Feuilles très velues, pinnatiséquées, à segments nombreux, décroissants de la base au sommet. **A. tomentosa** L.

8. Achaînes arrondis au sommet ; feuilles à pourtour ovale ou ovale-oblong .... 9.
   Achaînes tronqués au sommet ; feuilles à pourtour ± lancéolé ou linéaire-oblong .... 12.

9. Feuilles caulinaires, à pourtour triangulaire-oblong, pinnatipartites, à segments entiers, linéaires, tous sur un même plan, les inférieurs aussi longs que les moyens. **A. chamæmelifolia** Pourr.
Feuilles caulinaires subbipinnatiséquées, à segments ultimes pinnatipartits.................................... 10.

10. Souche allongée, rampante, noueuse; feuilles petites, à pourtour oblong, à rachis entier, à lobes ultimes entiers ou unidentés. **A. odorata** L.
Souche courte, non rampante; feuilles grandes, à pourtour ovale.. 11.

11. Feuilles à rachis large, entier ou unidenté, à lobes ultimes largement linéaires, entiers ou 1-2-dentés; ligules atteignant la moitié du péricline; calathides assez longuement pédonculées. **A. Ligustica** All.
Feuilles à rachis étroit, denté-serrulé au moins dans la partie supérieure, à lobes ultimes linéaires, pluridentés; ligules 3-4 fois plus courtes que le péricline; calathides moins longuement pédonculées. **A. nobilis** L.

12. Feuilles caulinaires grandes, à pourtour lancéolé, ± profondément pinnatipartites, à divisions étalées, disposées sur un même plan et pinnatifides ou dentées; souche courtement rampante. **A. tanacetifolia** All.
Feuilles caulinaires à pourtour linéaire-oblong presque linéaire où sublancéolé, bipinnatiséquées, à divisions divariquées ou dressées, ord[t] non disposées sur un même plan; souche rampante, émettant des stolons souterrains. **A. Millefolium** L.

Sous-genre I. — **PTARMICA** Rouy; genre **Ptarmica** (Tournef. *Inst.*, 1, p. 496) Neck. *Elem.*, 1, p. 15; genre **Achillea** sect. *Ptarmica* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 165. — Péricline hémisphérique, aussi long que les ligules blanches, au nombre de 6-20 (ord[t] 10). Réceptacle plan ou légèrement convexe.

1. — **A. Ptarmica** L. *Spec.*, 1266; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 165; Reichb., *l. c.*, t. 123; Heimerl *Ptarm.*, p. 61; et auct.; *Ptarmica integrifolia* Gilib. *Fl. Lith.*, 3, p. 216; *P. vulgaris* DC. *Prodr.*, 6, p. 23. — Bill., 1232; *Soc. Dauph.*, 3773 et *bis*. — Plante pubescente ou glabre, stolonifère. Tige de 4-7 décim., dressée, rameuse au sommet, anguleuse-striée. *Feuilles* lancéolées-linéaires, luisantes, *non ponctuées*, *longuement atténuées-aiguës*, *serrulées*, les caulinaires sessiles, à base large. Calathides médiocres, longuement pédonculées, en corymbe ± lâche, fastigié. Péricline à folioles lancéolées-oblongues, aiguës, velues, à marge scarieuse fauve ou brunâtre. Ligules 8-12, ovales. Paillettes du réceptacle lancéolées, carénées et aiguës, lacérées en haut. Achaînes tronqués au sommet. ♃. — Juin-septembre.

β. **angustissima** Heimerl, *l. c.*; *Ptarmica vulgaris* γ. *linearis* DC., *l. c.* — Feuilles glabres, étroitement linéaires-allongées.

γ. **latifolia** Heimerl, *l. c.* — Feuilles largement lancéolées-linéaires, mais insensiblement atténuées vers le sommet.

δ. **scabra** Lange *ap.* Hervier *Rech. fl. Loire*, p. 26. — Feuilles linéaires, pectinées-pinnatifides, très scabres aux bords.

Hab. — Fossés et marais dans **toute la France**; monte dans les Alpes et les Pyrénées.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale, Espagne, Italie*; *Anatolie, Sibérie.* — Varie à fleurs toutes ligulées (*Ptarmica vulgaris* α. DC.), multiples, et alors cultivé.

Sous-espèce. — **A. Pyrenaica** Sibth. (*pro sp.*), *ap.* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 211; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 166; *Ptarmica vulgaris* β. *pubescens* (?) DC., *l. c.*, et *Prodr.*, 6, p. 23; *P. Pyrenaica* Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 364. — Exsicc.: Bourg. *Pyr. esp.*, 190; *Soc. Dauph.*, 1249. — Diffère du type par: *Tiges ascendantes, non anguleuses*, à feuilles rapprochées; *feuilles* plus fortement dentées, *ponctuées excavées*, non luisantes, *les caulinaires* ± *atténuées à la base*; corymbe plus oligocéphale; *calathides* plus *grosses*; péricline à folioles plus largement bordées de brun; *ligules oblongues*; paillettes du réceptacle plus larges au sommet; plante plus nettement pubescente.

Hab. — Prairies marécageuses des montagnes: **Pyrénées** orientales et centrales; **Auvergne**; **Cévennes.**

Obs. — L'**A. alpina** L. (*Ptarmica alpina* DC.) à feuilles allongées, serrulées-pectinées, a été indiqué dans la *Haute-Savoie* près de Chamonix, mais je n'ai pu en voir d'exemplaires; cette plante rare du *Valais* et du *Piémont* est à rechercher dans nos Alpes.

2. — **A. Herbarota** All. *Auctuar.* 1 (1774), *Fl. Ped.*, 1, p. 180, t. 9, f. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 167; et auct.; *A. cuneifolia* Lamk. *Dict.*, 1, p. 28; Car. et St-Lag. *Ét. fl.*, p. 487; *Ptarmica Herba-Rota* DC. *Prodr.*, 6, p. 22. — Reichb., 2342; Bourg. *Alpes-mar.*, 357; Ces. et Car. *Ital. bor.*, 61; Rost. *Pedem.*, 116; *Soc. Dauph.*, 430, *bis* et *ter*; Magn. *Fl. sel.*, 1464. — Plante de 1-2 décim., à souche rampante émettant de nombreux stolons souterrains. Tiges simples, ascendantes. *Feuilles ponctuées*, dimorphes: *celles des tiges stériles ou des rosettes pétiolées, oblongues, obtuses, incisées-dentées dans leur moitié supérieure ou vers le som-*

met ; *feuilles caulinaires sessiles*, *cunéiformes*, *obtuses*, *incisées-dentées sur tout leur pourtour*. Calathides médiocres, formant une cyme ombelliforme ou un petit corymbe. Péricline à folioles pubescentes, elliptiques-oblongues, très obtuses, brunes-scarieuses aux bords. Paillettes du réceptacle carénées, lancéolées, aiguës, denticulées vers le haut. Achaînes tronqués au sommet. — ♃. Juillet-août.

Hab. — Rochers siliceux des régions alpine et subnivale des Alpes. — **Hautes-Alpes** : mont Viso; **Savoie** : mont Iseran : vallée supérieure de l'Arc depuis le fond du vallon de la Duys jusqu'aux glaciers et les sources de l'Arc; **Alpes-Maritimes** : çà et là dans les montagnes.

Aire géogr. — *Piémont* ; *Ligurie*.

3. — **A. atrata** L. *Spec.*, 1267 ; Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 371 ; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 409 ; Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 487 ; Heimerl *Ptarm.*, p. 26 ; *A. impunctata* Vest *in Flora*, 1820, p. 3 ; *Ptarmica atrata* DC. *Prodr.*, 6, p. 20 (var. α.). — Exsicc. : Reichb., 217 ; Bill., 2490 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 874. — Plante de 8-25 cent., pubescente. Racine presque verticale. Tiges ascendantes ou dressées, simples. *Feuilles* glabrescentes, *non ponctuées*, *les caulinaires oblongues dans leur pourtour*, *pinnatiséquées*, *à segments* linéaires, acuminés, *2-5-fides*, *au moins les supérieurs*. Calathides ord[t] peu nombreuses, médiocres, en cyme ombelliforme ou en corymbe composé ; pédoncules tomenteux. Péricline à folioles lancéolées-oblongues, largement brunes-scarieuses aux bords. Paillettes du réceptacle lancéolées, noirâtres vers le haut. Achaînes tronqués au sommet. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers et éboulis des Alpes calcaires. — **Haute-Savoie** : col d'Anterne, le Buet près Chamonix; monts de Sixt et de Samoëns; entre les cols de Coux et de Golèze; plateau des Gets; vallée de Barberine, etc. (*bot. plur.*).

Aire géogr. — *Alpes et Carpathes*.

4. — **A. moschata** Wulf. *ap.* Jacq. *Fl. Austr.*, app., p. 45, t. 33 ; Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 369 ; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 409 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 75 ; Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 488 ; *A. livea* Scop. *Delic. Insub.*, 1, p. 6 ; *A. Genipi* Murr. *App. Med.*, 1, p. 168 ; *Ptarmica moschata* DC. *Prodr.*, 6, p. 20 (*excl. var.*). — Exsicc. : Reichb., 45 ; Sieb. *Austr.*, 271 ; *Reliq. Maill.*, 1271 ; *Soc. Dauph.*, 3345. — Diffère de l'*A. atrata* L. par les caractères suivants : *Feuilles ponctuées* ; *les caulinaires pectinées-pinnatipartites*, *à divisions* lancéolées, *obtusiuscules*, *entières ou unidentées*, parfois celles des

feuilles inférieures seulement 2-3-dentées ; paillettes blanches-scarieuses. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies ou lieux rocailleux humides des Alpes schisteuses ou granitiques des régions alpine et subnivale. — **Haute-Savoie** : Contamines, moraines du glacier de Tré-la-Tête ; mont Blanc et moraines des glaciers de l'Aiguille, du Tour, de Miage, de Topiaz, de Bionnassey, Aiguilles rouges, le Brévent ; col du Bonhomme ; sommet du col de la Seigne (*bot. plur.*).

Aire géogr. — *Suisse* ; *Italie sept.* ; *Autriche-Hongrie*.

5. — **A. nana** L. *Spec.*, 1267 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 167 ; et auct. ; *A. lanata* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 640 ; *Ptarmica nana* DC. *Prodr.*, 6, p. 21. — Exsicc. : Reichb., 1430 ; Bill., 1009 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 293 ; Bourg. *Alpes Savoie*, 141 ; *Reliq. Maill.*, 652 ; *Soc. Dauph.*, 148. — Port des *A. atrata* et *A. moschata* ; en diffère par : *Feuilles velues-tomenteuses, à pourtour lancéolé, pinnatiséquées, à segments linéaires*, entiers, dentés ou incisés ; *souche plus longuement rampante* ; paillettes du réceptacle brunes vers le sommet. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Alpes granitiques et schisteuses, dans les régions alpine et subnivale. — **Isère ; Hautes-Alpes ; Savoie ; Haute-Savoie ; Basses-Alpes ; Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Suisse* ; *Italie sept.* ; *Tyrol*, *Carinthie*.

Hybrides :

× **A. Laggeri** Schultz Bip. *in Vest. Bot. Woch.*, 6, (1856), p. 300 ; *A. nano-atrata* et *atrato-nana* Lagg. *Pl. exsicc.* [1] ; *Ptarmica Laggeri* Nym. *Consp.*, p. 365. — Diffère de l'*A. atrata* par les feuilles velues à pourtour lancéolé ; de l'*A. nana* par les feuilles nullement blanches-laineuses, les tiges plus longues et moins feuillées, la racine plus courte, à divisions bien moins longuement rampantes, les folioles du péricline elliptiques (et non lancéolées), plus arrondies au sommet.

Hab. — **Haute-Savoie** : rare, avec les parents (*sec.* Car. et Saint-Lag., *l. c.*) ; éboulis du pic en descendant sur le col de Tanneverge (*Briquet*) ; — *Suisse* ; *Italie septentrionale*.

× **A. hybrida** Gaud. *ap.* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 409 ; Heimerl *Ptarm.*, p. 49 ; *A. moschata* β. *hybrida* Gaud. *Fl.*

---

[1] Description établie d'après les exempl. de Lagger dans l'Herbier Rouy.

Helv., 5, p. 370; *A. nano-moschata* Leresche; *Ptarmica moschata* β. *hybrida* DC. *Prodr.*, 6, p. 20; *P. hybrida* Nym., *l. c.* — Port de l'*A. moschata*, mais en diffère par la pubescence abondante ou la quasi-villosité de toute la plante et les divisions des feuilles (également pectinées-pinnatipartites à rachis large), souvent trifides ou même à 4-5 dents.

Hab. — **Haute-Savoie** : env. de Chamonix, au Buet et sur la chaîne du mont Blanc (*Puget*; Cariot et St-Lager, *l. c.*). — *Suisse*; *Tyrol.*

6. — **A. macrophylla** L. *Spec.*, 1265; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 167 ; et auct.; *Ptarmica macrophylla* DC. *Prodr.*, 6, p. 21. — Exsicc. : Reichb., 190 et 1650; Bourg. *Alpes Savoie*, 140; Bill., 1500; F. Schultz *Herb. norm.*, 292; *Soc. Rochel.*, 3296; *Soc. Dauph.*, 3772. — *Plante de 3-9 décim.*, ± pubescente ou glabrescente, à souche épaisse horizontale. *Tige dressée*, *robuste*, ord[t] simple. *Feuilles grandes*, *à pourtour ovale-triangulaire*, *subpinnatiséquées*, *à segments lancéolés*, *acuminés*, *incisés*, à dents très aiguës, les supérieurs confluents ; feuilles caulinaires sessiles. Calathides assez grandes, en corymbe composé, ± lâche. Péricline à folioles oblongues ou presque elliptiques, très obtuses ou arrondies au sommet, brunes-scarieuses ou fauves aux bords. Paillettes du réceptacle lancéolées, obtusiuscules et denticulées vers le haut. Achaînes oblongs, tronqués au sommet. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bois humides des Alpes, dans les régions subalpine et alpine : **Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Savoie, Haute-Savoie, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie sept. et centr.* ; *Tyrol*, *Carinthie.*

Sous-genre. — **EUACHILLEA** Rouy — Péricline ovoïde. Ligules bien plus courtes que le péricline, au nombre de 3-7 (ord[t] 5). Réceptacle hémisphérique ou subconique.

Section I. — **Millefolium** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 372; genre **Millefolium** (Tournef. *Inst.*, p. 495, t. 283) Adans. *Fam.*, 2, p. 128. — Réceptacle convexe : ligules 1-4 fois plus courtes que le péricline; feuilles 1-2-pinnatipartites ou 1-2-pinnatiséquées.

a. — ***Ligules blanches, blanchâtres, roses ou purpurines, exceptionnellement jaunâtres.***

7. — **A. tanacetifolia** All. *Fl. Ped.*, 1, p. 183; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 163; et auct.; *A. magna* auct. nonnull.,

non L. [1]; *A. ambigua* Pollini *Fl. Veron.*, 2, p. 713. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, 1274. — Plante de 5-9 décim., pubescente, *à souche* forte, *courtement rampante. Feuilles* vertes; les radicales ord[t] détruites lors de la floraison; les *caulinaires* grandes, *lancéolées*, ± *profondément pinnatipartites*, *à divisions étalées*, 15-18 de chaque côté, *disposées sur un même plan et pinnatifides*, à rachis ailé et entier ou muni d'un denticule sur les divisions supérieures, à lobes ultimes linéaires, acuminés, entiers ou lâchement incisés, les divisions inférieures des feuilles à peine plus courtes que les divisions moyennes des feuilles. Calathides médiocres, en corymbe ± étalé, plan ou presque plan. Péricline à folioles pubescentes, concaves, obtuses, brunes-scarieuses aux bords. *Ligules purpurines*, très rarement blanches. Paillettes du réceptacle lancéolées, carénées, brièvement acuminées-subulées. *Achaines tronqués* au sommet. ♃. — Juin-août.

β. **dentifera** Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 377; Car. et S[t] Lag. *Et. fl.*, p. 489; *A. magna* All. *Fl. Ped.*, p. 184, t. 53, f. 1, *non* al.; *A. dentifera* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 485; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 163. — *Rost. Pedem.*, 115; *Soc. Dauph.*, 429; *Soc. Rochel.*, 3295. — Feuilles moins profondément pinnatipartites, oblongues-lancéolées, à rachis plus large, ailé et denté en scie dans toute sa longueur, à divisions ord[t] moins longues vers la base et vers le sommet des feuilles qu'à leur milieu et à lobes ultimes dentés en scie comme le rachis.

Hab. — Prairies des Alpes. — **Hautes-Alpes** : le Lautaret; le Viso au chalet de Ruines; **Savoie** : au-dessus des Allues; Bonneval, Bissorte, Valmeinier, Beaufort, au vallon de la Gitaz; var. β., moins rare et parfois avec le type : **Isère** ; **Hautes-Alpes** ; **Savoie** ; **Basses-Alpes** ; **Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. (*de l'*A. tanacetifolia *sensu amplo*). — *Suisse*; *Italie septentr.*; *Autriche.* — Forme **A. pseudotanacetifolia** Wierzb. *ap.* Reichb. *Ic. Germ.*, 16, p. 69, t. 1027. (*A. dentifera* auct. Austr.-Hung., *non* DC.) : *Europe centrale-orientale et austro-orientale.*

8. — **A. Millefolium** L. *Spec.*, 1267; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 162; et auct. — Plante ± velue, ou glabrescente,

[1] L'*A. magna* L. *Spec.*, 1267, a été rapporté à tort à cette espèce. Linné attribue, en effet, pour caractères à sa plante : « *Foliis bipinnatis subpilosis laciniis linearibus dentatis*; similis *A. Millefolii*, sed duplo major. *Folia similia Millefoliæ* sed majora basi quasi-auriculata auriculis duobus, etc. »; pour synonyme : « Millefolium maximum *umbella alba* Bauh. »; et pour habitat : « in Europa australi ». — Cette diagnose linnéenne ne saurait nullement s'appliquer à l'*A. tanacetifolia*, des Alpes élevées, mais bien à l'*A. compacta* Lamk., *non* Willd. *nec* al.

ou presque laineuse. *Souche rampante, émettant des stolons souterrains*. Tiges de 2-7 décim., dressées ou ascendantes, simples ou rameuses. *Feuilles* caulinaires (et les inférieures) *à pourtour linéaire-oblong, ou presque linéaire, ou sublancéolé, bipinnatiséquées, à divisions divariquées ou dressées, non disposées sur un même plan*; rachis étroit, entier, non ailé ; segments primaires ord[t] 20-24 de chaque côté, presque égaux de la base au sommet de la feuille, à lobes ultimes linéaires, aigus. *Ligules blanches, roses ou purpurines*. Paillettes du réceptacle lancéolées-linéaires, carénées, apiculées. *Achaînes tronqués* au sommet. ♃. — Juin-octobre.

α. **genuina** G. et G., *l. c.*, p. 162 ; *A. decipiens* Vest *in Flora* 1829, p. 60. — Bill., 1501 ; Fellm. *Pl. arct.*, 126 ; Fries, 13, n° 3 ; *Reliq. Maill.*, 651 et 1270. — Plante de 1-4 décim., striée, à feuilles à segments un peu écartés, 3-5-fides, à lobes lancéolés ; calathides médiocres, en corymbe ± petit, dense ; folioles du péricline à bordure pâle.

β. **magna** Nob. ; *A. magna* L. *Spec.*, 1267 (!) ; *A. compacta* Lamk. *Dict.*, 1, p. 37, *non* al. ; G. et G., *l. c.*, p. 163 (*p. p.*). — Bill., 3117 ; *Fl. Austr.-Hung.*, 988. — Plante de 4-8 décim., à tige anguleuse-sillonnée et à rameaux allongés ; feuilles sublinéaires, auriculées-décussées à la base, à auricules laciniées ; segments relativement écartés, à divisions ultimes courtes, linéaires, incisées ; calathides médiocres, en corymbes amples, fastigiés, moins denses que dans α. ; folioles du péricline à bordure pâle.

γ. **stricta** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 374 ; *A. stricta* Schleich. *Cat.*, p. 5 (*nomen nudum*) ; Heimerl *ap.* A. Kern. *Schedæ ad Fl. Austr.-Hung. exs.* ; *A. tanacetifolia* var. *angustifolia* in *Bot. Zeit.*, 1823, p. 749. — *Fl. Austr.-Hung.*, 994 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1999 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 738. — Plante de 3-7 décim., striée, rameuse seulement vers le haut, à rameaux courts ; feuilles grandes, allongées, à pourtour lancéolé-oblong, largement auriculées-décussées à la base, à auricules foliiformes ; segments grands, écartés, à divisions ultimes nombreuses, linéaires, allongées, cuspidées, entières ou 1-2-dentées ; calathides médiocres, en corymbes denses, assez petits, ± écartés, formant une panicule ample ; folioles du péricline régulièrement bordées de brun-rougeâtre

S.-var. **lanuginosa** Gaud. (pro var.), *Fl. Helv.*, 5, p. 374 ; *A. lanata* Spreng. *Ind. pl. Ital.*, 1807, p. 10. — Feuilles ± velues ou lanugineuses.

δ. **alpestris** W. et Gr. *Fl. Siles.*, 2, p. 169; *A. magna* Hænke *Sudet.*, p. 105, *non* al.; *A. Sudetica* Opiz *ap.* André *Hesperus*, *sec.* Opiz *in Bot. Zeit.*, 5, p. 635; *A. Hænkæana* Tausch *in Bot. Zeit.*, 4, p. 567; *A. stricta* β. *Breynina* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1199. — *Fl. Austr.-Hung.*, 989. — Tige de 7-9 décim. arrondie, striée, à rameaux allongés; feuilles caulinaires très grandes (les moyennes de 12-20 cent. de long sur 3-4 de large!), à pourtour étroitement elliptique, largement auriculées-décussées à la base, à auricules foliiformes; segments grands, à divisions ultimes nombreuses, linéaires, allongées, cuspidées, entières ou 1-2-dentées; calathides médiocres, en corymbes denses, petits, ± écartés, formant une panicule ample; folioles du péricline bordées de fauve; ligules ord[t] rougeâtres.

ε. **alpicola** Beck, *l. c.*; *A. alpicola* Heimerl *ap.* Beck *Fl. Hernst.*, p. 257. — F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 2206. — Plante de 3-5 décim.; tige arrondie, striée, à rameaux courts; feuilles allongées, mais plus étroites que dans δ., à pourtour linéaire-lancéolé, à auricules plus faibles que dans γ. et δ.; segments médiocres, à divisions ultimes linéaires, peu nombreuses, peu allongées, cuspidées, entières ou unidentées; calathides médiocres, en corymbes denses, rapprochés et formant une panicule presque plane assez petite; folioles du péricline bordées de fauve pâle; ligules blanches ou rouges.

ζ. **tenuiloba** Nob.; *A. Seidlii* Presl *Fl. Cech.*, p. 173 (1819). *A. sylvatica* Becker *Fl. Frankf.*, 1, p. 295 (1828), *non* Ten. 1830). — Tige de 3-6 décim.; arrondie, grêle, ± rameuse; feuillage lâche; feuilles radicales très longues, étroitement lancéolées, les caulinaires à pourtour lancéolé, auriculées-décussées à la base, à auricules subfalciformes; segments écartés, à divisions ultimes ténues, presque subulées (au moins dans les feuilles inférieures), cuspidées, entières; calathides longuement pédonculées, en corymbe lâche; folioles du péricline à bordure pâle.

Hab. — Lieux arides ou cultivés, bords des bois, prairies: var. α.: dans **toute la France**; var. β., le **midi**; var. γ. et δ., les **Alpes**; var. ε. **Alpes** et **Pyrénées**; var. ζ. : bois du **centre** et de l'**ouest**.

Aire géogr. — *Islande* et toute l'*Europe*; *Sibérie*, *Asie occid. et centr.*; *Amérique du Nord*.

Forme I. — **A. monticola** Martr.-Don. (*pro sp.*), *Pl. crit.*, p. 31, *Fl. Tarn.*, p. 362; Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 411; *A. Millefolium* β. *macrocephala* Lange *Pug.*, p. 129.

— Calathides plus grosses et plus arrondies, moins ovoïdes que dans l'*A. Millefolium*, à ligules blanches; folioles du péricline fortement carénées; feuilles caulinaires à pourtour lancéolé-atténué, à segments inférieurs et supérieurs plus petits que les moyens, disposés presque sur un même plan; feuilles supérieures à rachis élargi et à divisions plus larges que dans les feuilles inférieures.

β. **Lamotteana** Nob.; *A. montana* β. *macrocephala* Lamt., *l. c.*, *non* A. Millefolium β. macrocephala *Lange*, *l. c.* — *Soc. ét. fl. fr.-helv.* 294. — Calathides relativement très grosses (5-6 millim. de hauteur); feuilles caulinaires pinnatipartites, épaisses; les supérieures à rachis dilaté et à segments courts, obtus-mucronés, entiers ou peu dentés.

Hab. — Bords des chemins et bruyères des montagnes granitiques du **plateau central**, du **Tarn**, des **Pyrénées-Orientales**; à rechercher; var. β: **Puy-de-Dôme**: Chanturgues près Clermont, près Montaigut-le-Blanc et Orcival (fr. *Héribaud* in h. *R.*); **Pyrénées-Orientales**: d'Arles à Corsavy (*Oliver*, *sub A. tanacetifolia* in herb. *R.*); à rechercher. — Plante connue jusqu'à présent exclusivement *en France*.

Forme II. — **A. setacea** W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 1, p. 82, t. 80; Reichb., *l. c.*, t. 137, f. 1; et auct.; *A. Millefolium* β. *setacea* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 411; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 162. — Exsicc.: Reichb., 43; Orph. *Fl. Græca*, 43; Guebh. *Mold.*, 260; Noë *Orient.*, 202 et 534; *Soc. Dauph.*, 432. — Calathides plus petites et plus nettement ovoïdes que dans l'*A. Millefolium*, à ligules blanches en dessous et ord[t] d'un blanc ± jaunâtre en dessus; folioles du péricline assez faiblement carénées; feuilles caulinaires petites, courtes, à pourtour régulièrement lancéolé-linéaire, soit à segments inférieurs plus longs que les moyens et ceux-ci que les supérieurs, tous rapprochés et non disposés sur un même plan, à divisions ultimes étroites, courtes, cuspidées; rachis très étroit; plante ord[t] velue.

β. **collina** Nob.; *A. collina* Becker *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, add., p. 850; *A. serpentini* Coste et Soulié *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 44, p. CIV. — Tige ± rougeâtre, droite, simple, terminée par un corymbe subombelliforme ± dense; ligules blanches, rosées ou roses; feuilles allongées, très étroites, sublinéaires dans leur pourtour; péricline glabre, à folioles jaunâtres, pâles.

γ. **Pannonica** Nob.; *A. Millefolium* var. *lanata* Koch, *l. c.*, p. 410, *p. p.*, *non A. lanata* Spreng.; *A. Pannonica* Scheele *in Linnæa*, 28, p. 471; Heimerl *ap.* Kern. *Schedæ*, 3, p. 117.

— *Fl. Austr.-Hung.*, 992. — Port de β., mais plante velue; feuilles caulinaires encore plus étroites, à pourtour linéaire, à rachis moins étroit, à segments très courts, souvent (vers le haut des tiges) peu distincts dans le tomentum ; calathides un peu moins petites.

δ. **pumila** Nob. ; *A. Millefolium* var. *candicans* Le Gall — Tige de 4-10 cent., feuillée jusque vers les calathides, celles-ci peu nombreuses, en cyme ombelliforme; feuilles caulinaires très courtes et de même forme que dans γ.

Hab. — Le midi et le centre; var. δ. : sables maritimes de l'ouest.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* ; *Asie occid.*

9. — **A. CHAMÆMELIFOLIA** Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 3, p. 305; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 165; Reichb, *l. c.*, t. 132, f. 1; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 78; et auct. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, 3774; *Soc. Rochel.*, 3089. — Plante de 2-6 décim., ± pubescente, à souche non rampante, à tiges anguleuses, simples ou rameuses. *Feuilles caulinaires pétiolées*, parfois fasciculées aux nœuds, *à pourtour triangulaire-oblong*, *pinnatipartites* ou presque pinnatiséquées, à rachis étroit, entier; segments (6-7 de chaque côté), linéaires, entiers, droits et *disposés sur un même plan*, *les inférieurs aussi longs que les moyens*. Calathides médiocres ou petites, en corymbe composé. Péricline à folioles glabrescentes, oblongues, obtuses, à bordure étroite, d'un fauve ± pâle. Paillettes du réceptacle lancéolées, acuminées, carénées. *Achaines arrondis au sommet*. ♃. — Juin-août.

β. **falcata** Nob.; *A. falcata* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 534, *Fl. Pyr.*, t. 183. — Plante élevée (3-6 décim.), robuste ; tiges flexueuses ; rachis des feuilles supérieures large; segments relativement larges, linéaires-sublancéolés, longs, courbés vers la base et décurrents sur le rachis.

γ. **recurvifolia** Nob. ; *A. recurvifolia* Lap. *in herb.*, *sec.* Benth. *Cat.*, p. 57 [1]. — Plante de 15-30 cent. ; tiges plutôt grêles, peu flexueuses ; rachis des feuilles supérieures étroitement linéaire; segments linéaires, courts, non ou à peine décurrents, recourbés-falciformes.

---

[1] Tous les auteurs indiquent l'*A. recurvifolia* Lap. comme décrit avec les *A. falcata* et *capillata* Lap. à la page 534 de l'*Hist. abr.*; c'est par erreur, car il n'est pas question de l'*A. recurvifolia* dans l'*Histoire abrégée*.

δ. **capillata** Duby *Bot.*, 1, p. 275; *A. capillata* Lap., *l. c.*, *Fl. Pyr.*, t. 184. — Bourg. *Pyr. esp.*, 221. — Plante de 2-4 décim.; tiges plutôt grêles; rachis très étroit, subfiliforme; segments allongés, de même forme que le rachis, non décurrents; corymbes denses, petits.

Hab. — Rochers et lieux pierreux des **Pyrénées-Orientales**, entre 500 et 1.700 mètres d'alt., commun; rare dans la Cerdagne française: vallées de Fontvive (*Gautier*), et de Llo (fr. *Sennen* in h. *R.*); var. β., plus rare que le type et les var. γ. et δ.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

Hybride. — × **A. Ruscinonensis** Rouy; *A. chamæmelifolia* × *odorata* ej. — Port de l'*A. chamæmelifolia*, mais feuilles à segments quelques-uns entiers, la plupart bifurqués ou trifides, à lobes unidentés ou entiers.

Hab. — **Pyrénées-Orientales**: Rochers entre Olette et Fontpédrouse, avec les parents (*Rouy*).

10. — **A. nobilis** L. *Spec.*, 1268; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 164; Reichb., *l. c.*, t. 133, f. 2; et auct.; *A. camphorata* Gilib. *Fl. Lith.*, 3, p. 217. — Exsicc.: Reichb., 44; Bill., 392; Bourg. *Alpes mar.*, 358; Heldr. *Herb. Græc.*, 604; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 671, *Herb. norm.*, nov. ser., 832; Baenitz *Herb. Europ.*, 304; Magn. *Fl. sel.*, 3518; *Soc. Dauph.*, 3775. — Plante ± velue ou pubescente. *Souche courte, non rampante.* Tiges de 2-7 décim., dressées, rameuses ord[t] vers le sommet. *Feuilles* caulinaires à pourtour ovale, *à rachis étroit, denté-serrulé au moins dans sa partie supérieure, à lobes ultimes linéaires*, acuminés, *pluridentés*; segments primaires inégaux, 6-8 de chaque côté de la feuille. Calathides petites, en corymbes denses fasciculés. Péricline à folioles pubescentes, concaves, oblongues, obtuses, à bordure scarieuse blanche. *Ligules* blanches (très rarement jaunâtres ou d'un jaune pâle = s.-var. *ochroleuca* Nob., *A ochroleuca* Ehr. *Beitr.*, 7, p. 166), *3-4 fois plus courtes que le péricline.* Paillettes du réceptacle lancéolées, aiguës, denticulées au sommet. *Achaînes arrondis au sommet.* ♃. — Juin-août.

α. **genuina** Nob. — Feuilles pinnatiséquées, dressées ou peu étalées, à segments courts, rapprochés, redressés, profondément pinnatipartits, à lobes courts la plupart entiers ou unidentés.

β. **Delphinensis** Nob.; *A. Delphinensis* Rouy *olim in herb.*

— Feuilles bipinnatiséquées, très étalées, à segments primaires allongés, écartés, étalés, à segments secondaires ± longs, rarement entiers, le plus souvent 2-3-dentés.

Hab. — Lieux rocailleux des montagnes calcaires. — **Alsace**; **Cher**; **Isère**; **Savoie**; **Hautes-Alpes**; **Drôme**; **Basses-Alpes**; **Alpes-Maritimes**; **Var**; **Bouches-du-Rhône**; **Gard**; **Hérault**; **Pyrénées-Orientales.**

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Sibérie*, *Asie occidentale.*

11. — **A. Ligustica** All. *Fl. Ped.*, 1, p. 181, t. 53, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 164; Reichb., *l. c.*, t. 132, f. 3; et auct.; *A. magna* S. et Sm. *Fl. Græca*, t. 896, *non* al.; *A. silvatica* Ten. *Syll.*, p. 442 (s.-var. à lobes ultimes ± incisés au sommet, et non dentés); *A. Sicula* Raf. *Prec.*, p. 41. — Exsicc. : Soleirol *Pl. corses*, 2206; Kralik *Pl. corses*, 652; Bill., 2086; F. Schultz *Herb. norm.*, 294; Heldr. *Herb. Græcum*, 751; Orph. *Fl. Græca*, 1141; Mab. *Herb. Cors.*, 30; Letourn. *Orient.*, 344; Reverch. *Corse*, 1878, n° 12; *Soc. Dauph.*, 821. — Diffère de l'*A. nobilis* par les caractères suivants: *Feuilles* à *rachis large*, *entier ou unidenté*, *à lobes ultimes largement linéaires*, *entiers ou 1-2-dentés*; *ligules atteignant la 1/2 longueur du péricline*; calathides plus longuement pédonculées. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — **Corse** : commun dans les haies et les lieux rocailleux des régions basse et moyenne. — Trouvé également dans les *Bouches-du-Rhône*, à Marseille et dans la Crau, mais probablement adventice.

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie*, *Sardaigne et Sicile*; *Grèce*, *îles Ioniennes*, *Crète et Archipel*; *Syrie*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc.*

12. — **A. odorata** L. *Spec.*, 1268; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 162; Reichb., *l. c.*, t. 133, f. 1; et auct.; *A. pectinata* Lamk. *Dict.*, 1, p. 28; *A. microphylla* Willd. *Spec.*, 3, p. 2210. — Exsicc. : Bourg. *Pyr. esp.*, 24; Bill., 393; *Soc. Dauph.*, 1679 et *bis.* — Plante ± velue. *Souche allongée*, *rampante.* Tiges de 1-3 décim., ascendantes puis redressées, simples ou rameuses. *Feuilles* petites; les *caulinaires pinnatiséquées*, *à pourtour oblong*, *à rachis entier*, *à segments pinnatipartits*, *les lobes ultimes étant entiers ou unidentés*; segments moyens et supérieurs à peu près tous de même longueur, les inférieurs sensiblement plus courts, tous non disposés sur un même plan. Calathides petites, en corymbe dense. Péricline à folioles velues, elliptiques, obtuses, non carénées mais concaves, bordées de fauve. *Ligules* d'un blanc jaunâtre, *2-3 fois plus courtes que le péricline.* Paillettes du réceptacle lancéolées, aiguës, pubescentes, carénées,

denticulées vers le haut. *Achaines arrondis au sommet.* ♃. — Juin-août.

Hab. — Rochers et pelouses des montagnes du midi : **Hautes-Alpes, Drôme, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Ardèche, Lozère, Aveyron, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Ariège.**

Aire géogr. (*sensu stricto*). — *Espagne*; *Algérie*, *Maroc*.

Hybride. — × **A. Pseudodorata** Rouy; *A. odorata* × *setacea* ej. — Diffère de l'*A. odorata* par les feuilles caulinaires dressées vers la tige, à pourtour linéaire-oblong, très rapprochées, les ligules atteignant au moins le tiers du péricline; de l'*A. setacea* var. *Pannonica* par les feuilles caulinaires plus courtes, atténuées à la base, les segments inférieurs plus petits que les moyens, tous moins rapprochés et moins laineux, les ligules plus courtes et la souche plus noueuse.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : rochers près Olette, avec les parents (*Rouy*).

b. — *Ligules jaunes.*

13. — **A. tomentosa** L. *Spec.*, 1264; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 161; Reichb., *l. c.*, t. 131, f. 1-2; et auct. — Exsicc. : Reichb., 1649; Bill., 1010; Rost. *Pedem.*, 114; *Reliq. Maill.*, 65; *Soc. Dauph.*, 433. — Plante velue-laineuse, blanchâtre, à villosité luisante. Souche non rampante, émettant des turions feuillés et des tiges fertiles. Tiges de 5-40 cent., ascendantes ou dressées, simples ou rameuses. Feuilles à pourtour linéaire-lancéolé ou suboblong, dilatées à la base, dressées ou étalées-dressées, pinnatiséquées, à segments nombreux très rapprochés, 2-5-partits, à lobes ultimes linéaires, acuminés; feuilles supérieures presque pectinées, à lobes entiers ou quelques-uns unidentés. Calathides petites, rapprochées en corymbes subombelliformes, denses. Péricline à folioles velues, elliptiques, à bordure pâle. Ligules 3-4 fois plus courtes que le péricline. Paillettes du réceptacle lancéolées-oblongues, aiguës, carénées. Achaînes arrondis au sommet. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Coteaux secs : **Loire, Ardèche, Drôme, Isère, Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Gard, Pyrénées-Orientales** (?).

Aire géogr. — *Espagne*; *Suisse*; *Italie*; *Tyrol*; *Russie mérid. et centr.*; *Caucase*, *Sibérie occidentale*.

Hybride. — × **A. Schneideri** Rouy in *Revue de Botan. syst.*, p. 47; *A. Millefolium* × *tomentosa* Focke *Pflanz-Mischl.*, p. 199; Gremli *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 290. — Port d'un *A. setacea* à ligules d'un jaune ± pâle, larges, et n'égalant au plus que le tiers de la longueur du péricline.

Hab. — **Hautes-Alpes** : Rochebrune près Remollon, *inter parentes* (*Brachet* in h. *Rouy*); à rechercher. — *Suisse*: Valais (*Schneider*).

Section II. — **Ageratum** Reichb., *l. c.*, p. 64. — Réceptacle conique; ligules très courtes, jaunes; feuilles entières, planes.

14. — **A. Ageratum** L. *Spec.*, 1264; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 79; Reichb., *l. c.*, t. 122, f. 1; et auct.; *A. viscosa* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 156. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 166; Bourg. *Esp.*, 316, *Baléares*, 2764; Bill., 1899; Soleirol *Pl. corses*, 2205; Ces. *Ital. bor.*, 605; Mab. *Herb. Cors.*, 37; *Soc. Dauph.*, 2105. — Plante glabre ou pubescente, de 2-8 décim. Tiges dressées, simples ou rameuses. Feuilles oblongues; les inférieures atténuées en pétiole, incisées-pinnatifides, à lobes dentés; les caulinaires sessiles, serrulées, souvent fasciculées aux nœuds. Calathides petites, en corymbes denses. Péricline à folioles à bordure pâle; les externes lancéolées, aiguës; les internes oblongues. Paillettes du réceptacle lancéolées, aiguës, carénées. Achaînes arrondis au sommet. ♃. — Mai-août.

Hab. — Lieux humides du midi. — **Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Var; Bouches-du-Rhône; Gard; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales; Tarn; Aveyron; Corse.**

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie*.

Sous-tribu II. — **Matricariées** Rouy; s.-tribus des **Chrysanthémées, Cotulées, Tanacétées**, etc. Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 205-209; tribus des **Artémisiées** et **Chrysanthémées** G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 83. — Calathides hétérogames ou homogames, radiées ou discoïdes. Réceptacle non paléacé, nu ou alvéolé-fimbrié. Achaînes pourvus ou dépourvus de côtes; aigrette nulle (*dans notre flore*).

Tableau dichotomique des genres

1. { Achaînes conformes .... 2.
Achaînes dimorphes; calathides à ligules jaunes, exceptionnellement d'un blanc jaunâtre. **Chrysanthemum** L.

2. { Péricline à 8-9 folioles presque égales, unisériées; achaînes sessiles, sans couronne; calathides très petites. **Nananthea** DC.
Péricline à folioles nombreuses, inégales, imbriquées.. 3.

3. Achaînes dépourvus de côtes sur la face externe; réceptacle nu, à la fin conique-allongé ou obovoïde. **Matricaria** L.
Achaînes généralement dépourvus de côtes sur les deux faces; réceptacle plan ou convexe; disque épigyne plus étroit que l'achaîne, ordinairement nu, rarement muni d'un très court anneau; calathides petites. **Artemisia** L.
Achaînes toujours munis de côtes sur les deux faces; réceptacle non conique ni obovoïde; disque épigyne de la largeur de l'achaîne; calathides ordinairement grandes ou très grandes.. 4.

4. Achaînes épaissis et calleux à la base, comme stipités; disque épigyne pourvu d'une couronne membraneuse prolongée du côté interne. **Plagius** L'Hérit.
Achaînes sessiles.................................... 5.

5. Tube des corolles du disque comprimé-ailé, à la fin très développé; achaînes dépourvus de couronne, au moins ceux du disque. **Leucanthemum** Adans.
Tube des corolles du disque cylindrique, non ailé (très rarement les corolles du centre du disque à tube ± comprimé et subailé); achaînes tous munis d'une couronne..... 6.

6. Calathides normalement discoïdes; achaînes glanduleux-pellucides. **Tanacetum** (L.) Less.
Calathides normalement radiées: achaînes non glanduleux. **Pyrethrum** Scop.

XXIX. — MATRICARIA L. *Gen.*, 967; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 427.

Calathides hétérogames, rarement homogames. Péricline hémisphérique, à folioles imbriquées. Fleurs de la périphérie fertiles ou stériles, ord[t] ligulées, à ligules blanches, sur un seul rang; celles du disque toutes ou la plupart fertiles, tubuleuses, à tube cylindrique, à limbe à 5 dents. Réceptacle devenant à la fructification conique-allongé. Achaînes conformes, obconiques, tronqués au sommet, dépourvus de côtes sur la face dorsale, munis de 3-5 côtes sur la face ventrale; disque épigyne aussi large que l'achaîne, à couronne membraneuse souvent presque nulle. — Feuilles caulinaires alternes.

Section I. — **Eumatricaria** Rouy; genre Matricaria Vis. *Fl. Dalm.*, 2, p. 83; Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 323. — Réceptacle longuement conique, aigu, creux; achaînes turbinés, à 5 côtes.

1. — **M. Chamomilla** L. *Spec.*, 1256; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 148; Reichb., *l. c.*, t. 106, f. 1; et auct.; *M. suaveolens* L. *Fl. Suec.*, 2, p. 297, *non* L. *Spec.*, *nec* Koch et auct. nonnull; *Leucanthemum Chamæmelum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 139; *Chamomilla vulgaris* Gray *Arrang. Brit. pl.*, 2,

p. 154; *C. officinalis* K. Koch *in Linnæa*, 17, p. 45. — Exsicc. : Bill., 1235; *Reliq. Maill.*, 1291; *Soc. Dauph.*, 5610; Reverch. *Crète*, 1883, nº 74. — Plante aromatique, de 1-4 décim., glabre, à tiges étalées-ascendantes ou dressées, rameuses. Feuilles bipinnatiséquées, à segments linéaires, aigus, étalés. Calathides solitaires au sommet des rameaux. Péricline à folioles peu inégales, elliptiques, obtuses, largement scarieuses aux bords. Ligules à la fin réfléchies. Achaînes à disque épigyne très oblique, à bords obtus. ①. — Avril-juillet.

β. **coronata** (J. Gay) Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 1, p. 400; *M. Courrantiana* et *pyrethroides* DC. *Prodr.*, 6, p. 52; *M. pusilla* Willd. *Enum.*, 2, p. 907; *M. Kochiana* Schultz Bip. *Tanaceteen*, p. 26; *Chamomilla meridionalis* K. Koch, *l. c.* — Bourg *Esp.*, 1850, nº 716. — Achaînes à disque épigyne muni d'une couronne membraneuse dentée.

S.-var. **eradiata** Rupr. *Fl. Ingrica*, p. 594. — Ligules nulles ou presque nulles.

Hab. — Lieux cultivés dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe*; *Sibérie, Asie occid. et centr.*; *Algérie, Canaries.*

Section II. — **Eutripleurospermum** Rouy; genre **Tripleurospermum** Schultz Bip. *Tanaceteen*, p. 31; genre **Chamæmelum** Vis. *Fl. Dalm.*, 2, p. 84 (*p. p.*), *non* al. — Réceptacle plein; achaînes comprimés, 3-4-gones, à 3 côtes.

2. — **M. inodora** L. *Fl. Suec.*, 2, p. 765; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 149; et auct.; *Chrysanthemum inodorum* L. *Spec.*, 1253; *Pyrethrum inodorum* Mœnch *Meth.*, 597; *Chamomilla inodora* K. Koch, *l. c.*; *Tripleurospermum inodorum* Schultz Bip. *Tanaceteen*, p. 32; *Dibothrospermum agreste* Knáf *in Flora*, 29, p. 298; *Chamæmelum inodorum* Vis., *l. c.* 2, p. 85; Reichb., *l. c.*, t. 94, f. 1. — Exsicc. : Bill., 2864; *Soc. Dauph.*, 4135. — Plante presque inodore, glabre. Tige de 2-4 décim., dressée, rameuse. *Feuilles* bipinnatiséquées, à *segments* linéaires, *ténus*, ± allongés, aigus, étalés, *canaliculés seulement en dessus*. Calathides terminales. *Péricline non ombiliqué* à la fructification, à folioles inégales, toutes obtuses; les externes lancéolées, à bordure étroite, fauve, les internes oblongues, largement scarieuses. Ligules à la fin réfléchies. *Réceptacle ovoïde peu ou non élargi à la base*, arrondi au sommet, *une fois plus haut que large*. Achaînes rugueux sur la face dorsale et entre les côtes sur la face ventrale, munis sous le sommet de deux glandes arrondies;

disque épigyne non oblique, à bord aigu. ①. — Juin-octobre.

β. **salina** DC. *Prodr.*, 6, p. 2 ; Bab. *Manual*, ed. 8, p. 195 ; *M. maritima* Fries *Herb. norm.*, 12, n° 2 ; et auct. Gall. plur., *non* L. ; *M. littoralis* Rouy *in herb. olim* ; *Pyrethrum inodorum* β. *salinum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 485 ; *Chrysanthemum inodorum* β. *maritimum* Lloyd et Fouc. *Fl. ouest Fr.*, p. 192 (*excl. syn. Babingt.*). — Fries 12, n° 2 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1798 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 745. — Feuilles ± charnues et ± visiblement carénées en dessous ; péricline un peu ombiliqué à la maturité ; calathides et achaînes ord[t] plus gros ; réceptacle du type.

γ. **coronata** Marss. *Fl. Neu-Vorp.*, p. 245. — Achaînes munis d'une couronne membraneuse lobée.

Hab. — Lieux cultivés dans **toute la France** ; var. β., **rochers et sables maritimes de la Manche et de l'Océan ; Hérault** : env. de Montpellier (*Lacassin*).

Aire géogr. — *Islande* et presque toute l'*Europe* (plus rare dans la région méditerr.) ; *Caucase*.

Forme. — **M. maritima** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 1256 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 149 ; et auct. ; *Pyrethrum maritimum* Sm. *Fl. Brit.*, 2, p. 901 ; *Chrysanthemum maritimum* Pers. *Syn.*, 2, p. 462 ; *Chamæmelum maritimum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 93. — Exsicc. : Bill., 1503 ; *Soc. Dauph.*, 2503. — Péricline ombiliqué et pédoncules très épaissis au sommet lors de la fructification ; réceptacle obtus, largement conique (sa hauteur n'atteignant pas ou égalant au plus sa largeur à la base) ; feuilles charnues, à segment ord[t] assez larges, carénés en dessous ; tiges diffuses, très rameuses.

β. **angustiloba** Nob. ; *M. maritima* var. *recentiorum* Neuman *in Bot. Not.*, 1882, p. 172 (*p. p.*) ; *M. inodora* var. *maritima* Hartm. *Handb.*, ed. 11 ; *Tripleurospermum maritimum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 1026. — Feuilles moins charnues, à divisions ultimes plus allongées et plus étroitement linéaires ou subfiliformes.

Hab. — **Sables et rochers maritimes de la Manche et de l'Océan.**

Aire géogr. — *Europe littorale, septentrionale et occidentale*, jusqu'au Portugal (inclus[t]).

XXX. — NANANTHEA DC. *Prodr.*, 6, p. 45 ; Benth. et Hook. *Gen.!*, 2, p. 428.

Calathides hétérogames. Péricline composé de 8-9 folioles presque égales, unisériées. Fleurs de la périphérie femelles,

sur un seul rang ; celles du disque hermaphrodites, à tube cylindrique, à limbe 4-fide, à lobes réfléchis. Réceptacle légèrement convexe. Achaînes conformes, obovoïdes-oblongs, comprimés ou obscurément anguleux, arrondis au sommet, pourvus de côtes sur toute leur surface. — Feuilles caulinaires alternes.

N. PERPUSILLA DC. *ap.* Delessert *Icon. sel.*, 4, p. 20, t. 45, *Prodr.*, 6, p. 45 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 148 ; et auct. ; *Chrysanthemum perpusillum* Lois. *ap.* Desv. *Journ.*, 1809, p. 369, t. 13, ¶. 3, et *Fl. Gall.*, 2, p. 251, t. 27 ; *Cotula pygmæa* Poir. *Dict.*, Suppl., 2, p. 371. — Soleirol *Pl. corses*, 2295 ; Kralik *Pl. corses*, 655 ; Bill., 803 ; Mab. *Herb. Cors.*, 148 ; *Soc. Dauph.*, 2502 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 76 ; Reverch. *Corse*, 1880, n° 226. — Plante glabre. Tiges de 2-10 cent., filiformes, couchées, ascendantes ou dressées, rameuses ou simples et alors naines. Feuilles ± charnues, ponctuées, pétiolées, soit entières ou crénelées, soit 3-partites à divisions oblongues ; les inférieures en rosette, les caulinaires distantes. Calathides très petites ; pédoncules filiformes, soit terminaux, soit axillaires ou oppositifoliés. Péricline à folioles elliptiques, obtuses, scarieuses aux bords. Ligules 4-10, blanches, exsertes, incluses ou nulles (sur le même pied !). Achaînes très petits. ①. — Avril-juin.

HAB. — **Corse** : sables sous les rochers granitiques humides aux îles de Lavezzi et de Cavallo près Bonifacio (*bot. plur.* in h. *R.*) ; îles Sanguinaires (*G. et G.*) : Mezzomare (*de Marsilly*).

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne*[1].

XXXI. — **PLAGIUS** L'Hérit. *ap.* DC. *Prodr.*, 6, p. 135 ; **Balsamita** (Desf. in *Act. Soc. bot. Par.*, 1791) Less. *Syn.*, p. 263

Calathides homogames. Péricline hémisphérique, à folioles inégales, imbriquées. Fleurs toutes tubuleuses, jaunes, hermaphrodites, à tube cylindrique, à limbe 5-denté. Réceptacle plan. Achaînes obconiques, munis de côtes filiformes sur toute leur surface, épaissis et cailleux à la base, ce qui les rend comme stipités ; disque épigyne aussi large que l'achaîne et pourvu d'une couronne membraneuse prolongée et dentée

---

[1] Je ne puis que citer ici le **Cotula coronopifolia** L., plante exotique subspontanée ou naturalisée actuellement sur quelques points de l'Europe et qui existe depuis plusieurs années dans les mêmes conditions à Pontrieux (*Côtes-du-Nord*), mais qui ne saurait être considérée comme faisant partie de la flore française.

du côté interne, fendue du côté externe. — Feuilles caulinaires alternes.

P. AGERATIFOLIUS L'Hérit. *ap.* DC. *Prodr.*, 6, p. 135 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 139 ; et auct. Ital. ; *Chrysanthemum flosculosum* L. *Spec.*, 1235 ; *Balsamita ageratifolia* Desf., *l. c.*, p. 2 ; *B. corymbosa* Salzm. *in Flora*, 1821, p. 112 ; *Matricaria rigida* Desr. *ap.* Lamk. *Dict.*, 3, p. 737. — Exsicc. : Soleirol *Pl. corses*, 2482 ; Kralik *Pl. corses*, 659 ; Mab. *Herb. Cors.*, 146. — Plante glabre. Tige de 4-10 décim., suffrutescente à la base, simple ou rameuse, à rameaux allongés. Feuilles fermes, oblongues-cunéiformes, sessiles, auriculées, lâchement incisées-dentées, à dents cuspidées. Calathides grandes (15-20 mill. de diam.), disposées dans le haut de la tige et des rameaux en thyrses lâches. Péricline ombiliqué, à folioles concaves, les externes lancéolées, étroitement blanches-scarieuses aux bords ; les internes elliptiques, scarieuses et lacérées au sommet. Achaînes noirs, à 10 côtes blanches. ♄. — Juin-juillet.

HAB. — **Corse** : prairies, bords des ruisseaux et des chemins ; Bastia (*Soleirol* in h. *R.*), Levie (*Kralik* in h. *R.*, *Lutz*) ; Brando et de Sartène à Propriano (de *Marsilly*) ; pont de Bevinco et plaine de Borgo (*Mabille* in h. *R.*) ; Erbalunga (*Gillot*).

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne.*

XXXII. — **TANACETUM** L. *Gen.*, 944 (excl. sp.) ; Less. *Syn.*, p. 261 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 494.

Calathides hétérogames, à ligules très courtes ou nulles ; ou calathides homogames, discoïdes. Péricline hémisphérique, à folioles inégales, imbriquées. Fleurs de la périphérie femelles, sur un seul rang, celles du disque hermaphrodites, à tube cylindrique, non ailé, à limbe 5-fide. Réceptacle convexe. Achaînes sessiles, obconiques, glanduleux-pellucides, pourvus de côtes sur toute leur étendue ; disque épigyne aussi large que l'achaîne, à couronne régulière. — Feuilles caulinaires alternes.

SECTION I. — **Psanacetum** Less. *Syn.*, p. 205 ; sect. *Balsamita* Schultz Bip. *Tanacet.*, p. 50 ; genre **Psanacetum** Neck. *Elem.*, 1, p. 89. — Calathides homogames ; corolles toutes 4-5-fides.

1. — **T. ANNUUM** L. *Spec.*, 1184 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 138 ; Reichb., *l. c.*, t. 103, f. 3 ; et auct. ; *Balsamita annua*

DC. *Fl. fr.*, 4, p. 187; *B. multifida* Clemente *Ens.*, p. 292. — Exsicc.: Welw. *Lusit.*, 266; Bourg. *Hisp.-Lusit.*, 1907; Bill., 800; F. Schultz *Herb. norm.*, 1078; *Soc. Dauph.*, 5415. — *Plante annuelle*, verte, pubescente. Tige dressée, raide, rameuse, très feuillée. *Feuilles* ponctuées, bipinnatiséquées, les *inférieures* pétiolées, *les suivantes* sessiles, à base dilatée-auriculée, *pinnatiséquées*, *à segments linéaires*, *entiers ou 3-fides*, aigus. *Calathides* nombreuses, *rapprochées* au sommet de la tige et des rameaux *en cymes denses*. Péricline à folioles externes lancéolées, très aiguës, les internes oblongues, obtuses, scarieuses au sommet. Achaînes à 5 côtes, à couronne cupuliforme très courte, presque entière. ①. — Septembre-novembre.

Hab. — Lieux sablonneux et cultures de la région méditerranéenne. — **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Gard.**

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Maroc*.

2. — **T. Audiberti** DC. *Prodr.*, 6, p. 131; Moris *Fl. Sardoa*, 2, p. 396, t. 83; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 137; Bert. *Fl. Ital.*, 9, p. 106; *Balsamita Audiberti* Req. *in Ann. sc. nat.*, ser. 1, v. 5, p. 382; et auct. — Exsicc.: Soleirol *Pl. corses*, 158; Mab. *Herb. Cors.*, 237; Reverch. *Corse*, 1878, n° 147. — Plante de 3-7 décim., pubescente. *Souche* brune, longuement *rampante*. Tiges ascendantes ou dressées, rougeâtres, simples ou rameuses vers le haut. *Feuilles* à pourtour elliptique, d'un vert pâle en dessous, ponctuées, *bipinnatiséquées*, *à segments secondaires lancéolés*, fins et courts, *dentés*, à dents aiguës; feuilles inférieures pétiolées, les moyennes et les supérieures sessiles, à auricules falciformes. *Calathides longuement pédonculées*, en corymbe lâche. Péricline à folioles externes lancéolées, aiguës, les suivantes lancéolées-oblongues, obtusiuscules, les internes oblongues, obtuses, toutes ± étroitement bordées de fauve. Achaînes à 5 côtes, à couronne courte, dentée. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Montagnes de la **Corse** : Grotta-del-Dragone dans la vallée de la Restonica près Corté (*Levier* in h. *R.*); pentes du Coscione (*Revelière*); Bastélica (*Reverchon* in h. *R.*); le Niolo (*Requien*).

Aire géogr. — *Sardaigne*.

Section II. — **Eutanacetum** DC. *Prodr.*, 6, p. 128. — Calathides hétérogames; fleurs de la périphérie femelles, très rarement brièvement ligulées, ord[t] tubuleuses, tridentées.

3. — **T. vulgare** L. *Spec.*, 1184; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 137; Reichb., *l. c.*, t. 105; et auct.; *Chrysanthemum*

vulgare Bernh. *Verz. Pflanz. Erfurt.*, p. 144; *Pyrethrum vulgare* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 352. — Exsicc. : Bill., 1897; *Reliq. Maill.*, 1301 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 267; *Soc. Dauph.*, 1681 et *bis*; Broth. *Cauc.*, 511. — Plante de 6-12 décim., glabrescente, odorante. Tiges dressées, sillonnées, rameuses vers le haut. Feuilles grandes, à pourtour ovale, les inférieures pétiolées, les moyennes et les supérieures sessiles, auriculées à la base et semi-amplexicaules, toutes ponctuées, pinnatiséquées, à segments lancéolés, pinnatifides ou pinnatipartits, à divisions ultimes dentées en scie et aiguës. Calathides en corymbe ample, composé. Péricline à folioles toutes oblongues, obtuses, largement scarieuses et lacérées au sommet. Fleurs toutes tubuleuses, à limbe très court, unilatéral, 3-denté. Achaînes à 5 côtes; disque épigyne à couronne courte, presque entière. ♃. — Juin-octobre.

Hab. — Lieux incultes dans **une grande partie de la France**; rare dans la région méditerranéenne où il est le plus souvent naturalisé.

Aire géogr. — *Europe*; *Sibérie*, *Caucase et Arménie*.

XXXIII. — PYRETHRUM Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 148.

Caractères généraux du genre *Tanacetum* dont il diffère par les calathides hétérogames radiées et les achaînes glanduleux-pellucides.

Tableau dichotomique des espèces

1. Plantes vivaces, à tiges élevées, polycéphales, sans rosettes stériles .... 2.
   Plantes cespiteuses, à rhizome émettant des rosettes stériles et des tiges florifères monocéphales, très exceptionnellement 2-3-céphales .... 3.

2. Souche rampante: feuilles caulinaires sessiles, auriculées, semi-amplexicaules; péricline non ombiliqué. **P. corymbiferum** Schrank
   Souche non rampante; feuilles toutes pétiolées; péricline ombiliqué à la fructification. **P. Parthenium** Sm.

3. Achaînes munis de 10 côtes, ceux des ligules pourvus d'une couronne trifide : feuilles basilaires et celles des rosettes oblongues-cunéiformes, dentées ou incisées au sommet, longuement atténuées en un large pétiole ailé. **P. Halleri** Willd.
   Achaînes munis de 5 côtes, ceux des ligules munis d'une couronne dentée, fendue extérieurement; feuilles basilaires à pourtour ovale, atténué ou contracté en un pétiole étroit .... 4.

4. Péricline à folioles externes aiguës; corolles centrales du disque à tube comprimé, subailé; feuilles basilaires 3-5-fides, acuminées, longuement atténuées en pétiole. **P. pulverulentum** Lag.
Péricline à folioles toutes obtuses; corolles du disque toutes à tube subcylindrique, non ailé; feuilles basilaires pinnatifides, contractées en pétiole. **P. alpinum** Willd.

SECTION I. — **Parthenium** Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 99. — Plantes vivaces; tiges élevées, polycéphales, sans rosettes stériles.

1. — **P. CORYMBIFERUM** Schrank *Baiersche Fl.*, 2, p. 405 (1789); *P. corymbosum* Willd. *Spec.*, 3 (1800), p. 2155; et auct.; *Chrysanthemum corymbosum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 890; *C. corymbiferum* L. *Spec.*, ed. 2, p. 1251; *Matricaria inodora* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 136, *non* L.; *M. corymbosa* Desr. *ap.* Lamk. *Dict.*, 3, p. 734; *Tanacetum corymbosum* Schultz Bip. *Tanacet.*, p. 57; Reichb., *l. c.*, t. 99, f. 3; *Leucanthemum corymbosum* G. et G. *Fl. fr.*, 2, p. 145. — Exsicc. : Bill., 260; Guebh. *Mold.*, 269; *Soc. Dauph.*, 4922. — *Souche rampante.* Tige de 4-10 décim., glabrescente ou poilue, simple ou à rameaux presque dénudés. *Feuilles* inférieures pétiolées, les *caulinaires inférieures sessiles, auriculées, semi-amplexicaules*, toutes pinnatiséquées, à segments lancéolés, pinnatipartits, pinnatifides ou incisés-dentés, à lobes dentés, acuminés. Calathides en corymbe lâche. *Péricline non ombiliqué*, à folioles bordées de brun, les externes ovales-lancéolées, aiguës, les internes obtuses. Ligules blanches, à la fin réfléchies. Achaînes blanchâtres, à 5-6 côtes munis d'une couronne égalant le tiers de l'achaîne, ceux du disque à couronne un peu plus courte. ♃. — Juin-août.

β. **tenuifolium** Led. *Fl. Ross.*, 2, p. 552; *P. tenuifolium* Willd. *Enum.*, p. 906. — Bourg. *Pyr. esp.*, 16. — Plante de même taille que le type, mais feuilles subbipinnatiséquées, à segments plus petits, à divisions plus fines et moins dentées.

γ. **Pourretii** Nob.; *P. Pourretii* Timb. *Reliq. Pourr.*, p. 119; *Chrysanthemum tanacetifolium* Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 3, p. 311. — Plante plus poilue; feuilles plus grandes, à pourtour plus large, à segments moins profondément découpés et à dents plus écartées, plus larges, mucronées-aristées et non acuminées.

HAB. — Collines calcaires dans une grande partie de la France; var. β. : Aveyron (*Bras* in h. *R.*); Ariège (*Giraudias* in h. *R.*); Haute-Garonne (*Moquin* in h. *R.*); à rechercher; var. γ. : Aude, Aveyron, Ariège, Lot-et-Garonne, etc.

Aire géogr. — *Europe centr. et mér.*; *Sibérie*, *Anatolie*, *Caucase*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

2. — **P. Parthenium** Sm. *Fl. Brit.*, 2, p. 900; et auct.; *Matricaria Parthenium* L. *Spec.*, 1255; *M. odorata* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 135; *Chrysanthemum Parthenium* Bernh. *Verz. Pflanz. Erfurt.*, p. 145; *Tanacetum Parthenium* Schultz Bip., *l. c.*, p. 55; Reichb., *l. c.*, t. 101, f. 2; *Leucanthemum Parthenium* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 145; *Dendranthema Parthenium* Desm. *Cat. pl. Dord.*, Suppl. fin., p. 111. — Exsicc.: Bourg. *Esp.*, 1348; Bill. 2863; Orph. *Fl. Græca*, 772. — Diffère du *P. corymbiferum* par: *Souche non rampante*; tiges très rameuses; *feuilles toutes pétiolées*, pinnatiséquées, à segments pinnatifides; *péricline ombiliqué* à la fructification; calathides plus petites. — Ligules un peu plus longues que le péricline.

S.-var. **breviradiatum** Nob.; *Tanacetum Parthenium* forma *breviradiatum* Schultz Bip., *l. c.*, p. 56. — Ligules courtes, égalant au plus les 2/3 du péricline.

S.-var. **flosculosum** DC. (*pro var.*), *Prodr.*, 6, p. 58. — *Soc. Dauph.*, 438. — Ligules nulles.

Hab. — Bords des chemins, décombres et vieux murs, dans une grande partie de la France; Corse: Zicavo (*Kralik* in h. *R.*); les s.-var. çà et là, plus rares.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. arct.); *Asie-Mineure*, *Caucase*.

Section II. — **Eupyrethrum** Willk., *l. c.*, p. 97. — Plantes vivaces, cespiteuses, à rhizome émettant des rosettes stériles et des tiges florifères monocéphales.

3. — **P. alpinum** Willd. *Spec.*, 3, p. 2153; et auct.; *Chrysanthemum alpinum* L. *Spec.*, 1253; et auct.; *Tanacetum alpinum* Schultz Bip., *l. c.*, p. 61; Reichb., *l. c.*, t. 99, f. 3; *Leucanthemum alpinum* G. et G., *Fl. Fr.*, 2, p. 145. — Exsicc.: Reichb., 431; *Reliq. Maill.*, 1287; Bill., 2284; Bourg. *Alpes mar.*, 325, *Pyr. esp.*, 96; Puel et Maille *Fl. rég.*, 122; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 2203; *Soc. Dauph.*, 3376 et 3377. — Plante de 5-15 cent., verte et glabrescente. Feuilles inférieures des tiges et celles des rosettes stériles pinnatipartites ou pinnatifides, à divisions lancéolées ou linéaires-lancéolées, mucronées, à limbe ovale ou suborbiculaire dans son pourtour, atténué en un pétiole ± long, dilaté et engaînant à sa base; feuilles caulinaires moyennes et supérieures peu nombreuses, linéaires, acuminées. Tiges florifères ascendantes, nues au sommet ou subs-

capiformes. Calathides assez grandes. *Péricline à folioles* très inégales, les externes ovales, les médianes lancéolées, les internes oblongues, *toutes obtuses*, largement scarieuses-brunâtres aux bords. Ligules plus longues que le péricline, blanches mais jaunes à la base. Achaînes à 5 côtes, à couronne dentelée égalant le 1/4 ou le 1/5 de leur longueur. ♃. — Juillet-août.

β. **pubescens** Duby *Bot.*, 1, p. 272; *P. tomentosum* Clairv. *Man.*, p. 247, *non* DC. ; *P. minimum* Baumgt. *Enum. Ban.*, p. 3, *non* DC. ; *Chrysanthemum minimum* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 202; *Matricaria minima* Desr. *ap.* Lamk. *Dict.*, 3, p. 731. — Bourg. *Alpes mar.*, 326. — Tiges et feuilles très pubescentes ou presque tomenteuses; folioles du péricline fimbriées-ciliées de blanc.

Hab. — Régions alpine et subnivale des **Alpes** et des **Pyrénées**; est entraîné parfois sur les alluvions des rivières; var. β., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Espagne sept.*; *Suisse*; *Italie sept. et centr.*, *Autriche-Hongrie.*

Sous-espèce. — **P. tomentosum** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 477; Bert. *Fl. Ital.*, 9, p. 338; et auct.; *P. minimum* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 924; *Chrysanthemum tomentosum* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 253, t. 18; et auct.; *Leucanthemum tomentosum* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 144. — Exsicc. : Soleirol, 2264; Kralik *Pl. corses*, 654; Mab. *Cors.*, 238; Reverch. *Corse*, 1878, nº 80. — Se distingue du *P. alpinum* par: *Souche munie des débris des anciennes feuilles*; tiges courtes, scapiformes ou monophylles; *feuilles tomenteuses, à lobes très obtus*; *folioles externes du péricline moins obtuses*; ligules souvent roses au moins à la base; *couronne des achaînes deux fois plus petite.*

Hab. — Montagnes de la **Corse,** sur les rochers des hauts sommets : monts Rotondo (*Requien*; *Salle* in h. *R.*), d'Oro (G. et G.; *de Marsilly*), Renoso (*Requien*, *Kralik* et *Reverchon* in h. *R.*) Cagnone (sec. *G. et G.*); col de France dans le Niolo (*Audigier*). — *Plante exclusivement corse.*

4. — **P. PULVERULENTUM** Lag. *Varied. cienc.*, 2, fasc. 4, p. 40, et *Nov. gen. et sp.*, nº 375 (*sensu amplo*); Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 373; *P. pectinatum* Hoffgg. et Link *Fl. Port.*, 2, p. 339, t. 103; *P. Hispanicum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 98, *non* Salzm.; *P. alpinum* var. *Hispanicum* Gaut. *Fl. Pyr. Orient.*, p. 233; *Chrysanthemum minimum* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 379, *non* Vill.; *C. pulverulentum* Pers. *Syn.*, 2, p. 461 (*excl. syn. Lamk.*). — Diffère du

P. alpinum par les caractères suivants : *Péricline à folioles externes aiguës* ; *corolles centrales du disque à tube comprimé, subailé.* — La plante de France appartient à la var. δ. **versicolor** Willk. de son *P. Hispanicum* (*P. pulverulentum* var. *versicolor* Nob.), à feuilles caulinaires inférieures et celles des rosettes brièvement pétiolées, petites, à limbe 3-5-partit, tomenteuses-soyeuses, à ligules blanches, jaunes ou rouges à la base.

Hab. — **Pyrénées-Orientales**: le Canigou, aux Conques (*Gautier*): vallées de Prats-Balaguer, au col Mitja à 2.000 m., et sommet du val d'Eyne (*Gautier* et *Foucaud*).

Aire géogr. — *Espagne, Portugal.*

5. — **P. Halleri** Willd. *Spec.*, 3, p. 2152 ; DC. *Prodr.*, 6, p. 55 ; *Chrysanthemum coronopifolium* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 201 (*excl. syn. All.*) ; *C. Halleri* Sut. *Fl. Helv.*, 2. p. 193 ; *Tanacetum atratum* Schultz Bip. *Tanac.*, p. 62 ; *Leucanthemum coronopifolium* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 142 ; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 482[1]. — Plante glabre. Souche grêle, longuement rampante. Tiges de 3-20 cent., ascendantes ou dressées, simples. *Feuilles épaisses, les inférieures oblongues-cunéiformes, incisées au sommet, longuement atténuées en pétiole ailé*, les caulinaires moyennes et supérieures lancéolées ou sublinéaires, atténuées vers la base, sessiles, *dentées, incisées ou pinnatifides*. Calathide solitaire au sommet de la tige. Péricline ombiliqué à la fructification, à folioles peu inégales, les externes lancéolées, les internes oblongues, toutes munies d'une bordure scarieuse brunâtre. Corolles du disque à tube non prolongé sur l'ovaire. *Achaines tous munis d'une couronne* ± profondément trifide, mais ceux du centre à couronne très courte. ♃. — Juillet-août.

α. **dentatum** Nob. — Feuilles caulinaires largement lancéolées, dentées, à dents aiguës ou obtusiuscules, courtes, à longueur égalant au plus la moitié de la largeur du limbe ; plante trapue de 3-10 cent. ; calathides grandes, à ligules larges, elliptiques.

β. **incisum** Nob. — F. Schultz *Herb. norm.*, 1079 ; Bourg.

---

[1] M. Lacaita (*ap.* Nym. *Suppl. Consp. fl. Europ.*, p. 169) a fait remarquer avec raison que, dans les *Pyrethrum Halleri* et *Allionii*, tous les achaines étaient pourvus de couronne et le tube des corolles du disque cylindrique, non comprimé-ailé ; d'où il résultait que ces plantes étaient bien des *Pyrethrum* et non des *Leucanthemum*.

Alpes mar., 328. — Feuilles caulinaires allongées, étroitement lancéolées ou largement linéaires, incisées, à dents acuminées, à longueur égalant environ la largeur du limbe; tiges de 10-25 cent., ord[t] longuement nues vers le sommet; calathides médiocres, à ligules oblongues.

γ. **laciniatum** Nob.; *P. ceratophylloides* Willd. *Enum.*, p. 905, *non* Ten.; *Phalacrodiscus Corsicus* Less. *Syn.*, p. 254; *Leucanthemum Corsicum* DC. *Prodr.*, 6, p. 47; *L. ceratophylloides* bot. nonnull., *non* Nyman — Reichb. 2527; Bourg. *Alpes mar.*, 327. — Feuilles caulinaires allongées, pinnatifides, à rachis linéaire, à lobes étroits, acuminés, à longueur égalant environ le double de la largeur du limbe; tiges de 20-35 cent., parfois 2-3-céphales; calathides grandes, à ligules oblongues.

Hab. — Rochers, éboulis et bords des torrents dans les Alpes granitiques; var. β. : **Savoie; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Corse**; var. α., rare : **mont Vizo**, à rechercher; var. γ. : **Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Corse.**

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie sept.*; *Autriche.*

Sous-espèce. — **P. Allionii** Rouy; *P. ceratophylloides* Ten. *Fl. Nap.*, 2, p. 233 (1820); DC. *Prodr.*, 6, p. 56 (*p.p.*), *non* Willd. (1800); *Chrysanthemum ceratophylloides.* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 190, t. 37, f. 1 (!), *non* al.; *Leucanthemum coronopifolium* β. *ceratophylloides* G et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 143. — Diffère du type par: *Feuilles radicales et caulinaires profondément pinnatipartites à limbe longuement atténué-cunéiforme en pétiole, à divisions cunéiformes, les latérales ± étalées, entières ou 2-3-dentées ou trifides, la médiane plus grande, entière ou 3-4-fide.*

Hab. — **Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Corse.** — Indiqué dans les **Pyrénées-Orientales**; à constater à nouveau.

Aire géogr. — *Italie sept. et centr.*; *Dalmatie* [1].

XXXIV. — LEUCANTHEMUM (Tournef. *Inst.*, p. 492) Adans. *Fam.* 2, p. 127; Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 137.

Diffère du genre *Pyrethrum* par le tube des corolles du disque comprimé-ailé, à la fin très développé, et les achaînes

[1] Nyman (*Consp. fl. Eur.*, p. 371) a confondu les *Pyrethrum Halleri* et *Allionii*: son *Leucanthemum ceratophylloides* est le *Chrysanthemum coronopifolium* Vill., et son *L. coronopifolium* est le *Chrysanthemum ceratophylloides* All.

tous ou ceux du disque dépourvus de couronne, arrondis au sommet.

Tableau dichotomique des espèces

1. Calathides discoïdes; folioles du péricline petites, nombreuses, étroites, régulièrement lancéolées, aiguës (à l'exception des internes qui sont obtuses), égalant ou dépassant les corolles; feuilles minces, molles, les basilaires et celles des rosettes stériles oblongues ou spatulées, à limbe crénelé tout autour, ± atténuées en pétiole allongé et étroit; les caulinaires très nombreuses rapprochées; linéaires, acuminées, finement serrulées, à denticules ténus et dressés. **L. virgatum** Clos
   Calathides et feuilles non comme ci-dessus............ 2.

2. Feuilles profondément pinnatipartites ou subpinnatiséquées, toutes à divisions ultimes, écartées, linéaires, entières ou incisées; corolles du disque à tube prolongé sur l'ovaire du côté externe; achaînes de la périphérie à demi-couronne ovale située du côté interne. **L. Cebennense** DC.
   Non comme ci-dessus.................................. 3.

3. Feuilles grandes, épaisses; les inférieures à limbe elliptique ou lancéolé, régulièrement et peu profondément denté, longuement atténué en un large pétiole; feuilles caulinaires lancéolées ou linéaires-lancéolées, serrulées, à dents fines, subulées, égales, dressées, les supérieures embrassantes; plante élancée, à calathides ordinairement très grandes (atteignant jusqu'à 8 cent. de diam. !), à longues ligules linéaires-oblongues. **L. maximum** DC.
   Non comme ci-dessus................................. 4.

4. Feuilles charnues, cassantes, les basilaires et celles des rosettes stériles oblongues ou spatulées, crénelées vers le haut, insensiblement atténuées en un pétiole court, parfois presque nul, les caulinaires lancéolées ou lancéolées-linéaires, peu nombreuses, dentées, à dents écartées, étalées, larges, ± inégales, les supérieures linéaires, entières ou dentées. **L. atratum** DC.
   Non comme ci-dessus................................. 5.

5. Feuilles caulinaires sessiles, non auriculées, ± étroitement linéaires, parfois même filiformes, cuspidées, finement denticulées ou entières, les basilaires cunéiformes-oblongues, longuement atténuées en pétiole; achaînes de la périphérie munis d'une couronne entière; plantes grêles de 2-3 décim. **L. montanum** DC.
   Feuilles caulinaires semi-amplexicaules et auriculées, oblongues ou lancéolées, toutes incisées ou dentées, les basilaires et celles des rosettes obovales ou suborbiculaires ± contractées rarement atténuées en pétiole étroit et long; achaînes généralement tous dépourvus de couronne; plante ordinairement robuste, de 4-7 décimètres. **L. vulgare** Lamk.

1. — **L. virgatum** Clos *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 17,

p. 185 ; *Chrysanthemum discoideum* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 190, t. 11, f. 1 ; *Matricaria virgata* Desr. *ap.* Lamk. *Dict.*, 3, p. 738 ; *Plagius virgatus* DC. *Prodr.*, 6, p. 135 (*excl. syn. Jacq. et Desf.*) ; *P. Allionii* L'Hérit. *ap.* DC., *l. c.* ; *Leucanthemum vulgare* β. *discoideum* J. Gay *in* Bourg. *Alpes mar.*, n° 331 ; *Tanacetum discoideum* Reichb., *l. c.*, t. 97, f. 2. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, 658 ; Reverch. *France*, 1886, n° 142 ; Magn. *Fl. sel.*, 1720. — Plante glabre, ± rougeâtre inférieurement et sur les tiges ; celles-ci 1-4-céphales, ord[t] grêles et élancées (4-6 décim.), simples ou à rameaux allongés, grêles. *Feuilles incisées* et molles ; *les basilaires et celles des rosettes stériles* oblongues ou spatulées (rarement suborbiculaires et alors contractées en pétiole), ± *atténuées en pétiole allongé et étroit* ; les caulinaires très nombreuses, rapprochées, linéaires, acuminées, finement serrulées à denticules ténus et dressés. *Calathides discoïdes, à fleurs toutes tubuleuses*[1]. *Folioles du péricline petites, nombreuses, étroites, régulièrement lancéolées, aiguës* (à l'exception des internes qui sont obtuses), égalant ou dépassant les corolles. Achaînes blanchâtres, munis de 10 côtes ; disque épigyne de la largeur de l'achaîne et dépourvu de couronne. ♃. Juin-août.

HAB. — Ravins et vallées ombragées des **Alpes-Maritimes** : de Menton et Nice à Saint-Martin du Var, Levens et Fontan.

AIRE GÉOGR. — *Ligurie.*

2. — **L. ATRATUM** DC. *Prodr.*, 6, p. 48 (*sensu amplo*) ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 416 ; Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 481 ; *Chrysanthemum atratum* L. *Spec.*, 1252 ; Gaud *Fl. Helv.*, 5, p. 344 ; *C. montanum* auct. nonnull., *non* L. ; *Pyrethrum leucanthemoides* Tausch *in Flora*, 1829, 1, p. 61. — Plante de 5-40 décim., nue au sommet, monocéphale. *Feuilles charnues, cassantes* ; *les basilaires et celles des rosettes stériles oblongues ou spatulées, crénelées vers le haut, insensiblement atténuées en un pétiole court, parfois presque nul ; les caulinaires sessiles, non auriculées, lancéolées ou lancéolées-liné-*

---

[1] Ardoino (*Fl. Alpes-Marit.*, p. 208) a écrit que Sarato a découvert un *Plagius* « dont les calathides portaient à la circonférence 30 à 40 fleurons bien plus grands, rayonnants, et d'un jaune paille ; le limbe des corolles irrégulièrement découpé, est tantôt comme bilabié, tantôt à 4-5 lobes inégaux ; ses divisions sont arquées en dehors ou à demi-révolutées. » Il convient sans doute, de ne voir là qu'un cas tératologique, car, autrement, les achaînes et le tube des corolles du disque étant ceux des *Leucanthemum* et non des *Chrysanthemum*, il faudrait créer, pour le moins, une section nouvelle du genre pour le *L. virgatum*.

aires, peu nombreuses, dentées à dents écartées, étalées, larges, ± inégales; les supérieures linéaires, entières ou dentées. Calathides grandes, *radiées*; tube des corolles du disque ± prolongé sur l'ovaire du côté externe. *Péricline à folioles largement bordées de noir*, les externes lancéolées, aiguës ou obtusiuscules, les internes oblongues, obtuses. Achaînes noirâtres, à 10 côtes; ceux des ligules terminés par une demi-couronne dentée. ♃. — Juillet-août.

β. **lanceolatum** Nob.; *L. lanceolatum* DC. *Prodr.*, 6, p. 47; *Chrysanthemum lanceolatum* Pers. *Syn.*, 2, p. 460, *non* Vest — Feuilles caulinaires lancéolées-allongées, toutes dentées en scie, excepté vers leur base où elles sont munies de dents plus longues, très aiguës, plus étalées; achaînes et couronne comme dans le type.

γ. **heterophyllum** Nob.; *L. heterophyllum* DC., *l. c.*; *Chrysanthemum heterophyllum* Willd. *Spec.*, 3, p. 2142; Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 343. — Feuilles caulinaires inférieures atténuées à la base, lancéolées, ± dentées en scie, les supérieures sensiblement plus petites, linéaires, entières ou très faiblement dentées; achaînes des ligules à couronne bipartite, à lobes dentés.

Hab. — Bois et prairies des hautes montagnes. — Var. α. : **Vosges, Jura, Alpes**; var. β. et γ. : **Alpes, Cévennes, Pyrénées.** — Indiqué par A.-P. de Candolle en *Auvergne*, mais par confusion avec le *L. laciniosum* Arv.-Touv. (*L. Delarbrei* Timb.).

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie sept.*; *Autriche.*

Sous-espèce. — **L. pallens** DC. (*pro sp.*), *Prodr.*, 6, p. 47; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 140; et auct.; *Chrysanthemum montanum* Perreym. *Cat. Fréjus*, p. 22, *non* L.; *C. pallens* J. Gay *ap.* Perreym., *l. c.*, p. 91, *in Ann. bot.*, 1833, v. 2, p. 545. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 1863, n° 2532, *Alpes mar.*, 330; Bill., 1691; *Soc. Dauph.*, 2925. — Diffère du *L. atratum*, et notamment de la var. γ dont il a les achaînes et presque le port, par : Tiges ord[t] plus élevées, parfois 3-4-céphales; *feuilles ± nombreuses, rapprochées, non charnues* mais souvent un peu épaisses; *folioles du péricline non bordées de noir*, mais au contraire *toutes pâles*, plus largement scarieuses, *les externes* moins nettement lancéolées, plutôt *oblongues-lancéolées.* Calathides ± grandes, radiées.

α. **genuinum** Nob. — Feuilles caulinaires assez nombreuses, dressées, lancéolées, oblongues, dentées, obtusiuscules-mucronées ou acutiuscules.

β. **incisum** Nob. — Feuilles caulinaires nombreuses, étroitement lancéolées, dressées, incisées-pinnatifides, à dents ou lobes étroits, très aigus [1].

γ. **patulum** Nob. — Rameaux allongés, subfiliformes ; feuilles caulinaires nombreuses, étalées, lancéolées-linéaires, aiguës, lâchement dentées ou presque entières.

Hab. — Lieux arides du **midi** : des *Hautes-Alpes* et de l'*Ardèche* aux *Pyrénées-Orientales* inclus[1] ; var. β. : **Basses-Alpes, Vaucluse, Gard,** etc.; var. γ. : **Alpes-Maritimes** : env. de Menton (*Romain* in h. *R.*) ; **Basses-Alpes** : Manosque (*Rouy*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe méridionale.*

3. — **L. montanum** DC. *Prodr.*, 6, p. 48 (*sensu amplo*); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 141; *Chrysanthemum montanum* L. *Spec.*, 1252, *non* al. ; *C. graminifolium* β. *controversum* Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 342. — Exsicc. : Reichb., 1905. — *Plante grêle*, de 2-3 décim., monocéphale. *Feuilles basilaires* et celles des rosettes *cunéiformes-oblongues*, *longuement atténuées en pétiole* ; *les caulinaires sessiles*, *non auriculées*, *courtes*, *linéaires ou sublancéolées*, *cuspidées*, *finement denticulées ou entières.* Calathides médiocres, radiées. Péricline à folioles peu inégales, elliptiques-lancéolées, obtuses. Achaînes de la périphérie munis d'une couronne entière. ♃ ou pérennant. — Juin-août [2].

β. **intermedium** Nob. — Feuilles basilaires étroitement cunéiformes, les caulinéaires linéaires, peu ou non dentées.

γ. **dentatum** Nob. ; *L. graminifolium* var. *dentatum* Timb. *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 466, et exsicc., 4138 ; *L. fissum* Timb. *ap.* Galissier *in Bull. Soc. bot. Rochel.*, 11, p. 32. — Feuilles basilaires longuement pétiolées, à limbe court, oblong-cunéiforme, incisé ou pinnatifide ; les caulinaires linéaires, très étroites (comme dans la var. ε.).

δ. **graminifolium** Nob. ; *L. graminifolium* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 137 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 142 ; *Chrysanthemum graminifolium* L. *Spec.*, 1252 ; *Phalacrodiscus graminifolius* Less. *Syn.*, p. 254. — Bill., 1502 ; *Reliq. Maill.*, 1283 ; *Soc. Dauph.*, 1680 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 744. — Feuilles basi-

---

[1] Les var. α. et β. présentent une s.-var. *canescens* Nob., à tiges et feuilles inférieures fortement velues-blanchâtres.

[2] Varie à fleurs toutes tubuleuses (s.-var. *discoideum* Nob.) : *Espagne* : Vittoria (*Montagne* in h. *R.*).

laires longuement cunéiformes ou linéaires-oblongues, lâchement crénelées; les caulinaires étroitement linéaires, entières ou faiblement dentées.

ε. **filifolium** Nob.; *L. filifolium* Rouy *in herb. olim.* — Feuilles basilaires étroitement linéaires, oblongues, peu élargies vers le sommet; les caulinaires subulées, acuminées, ou même filiformes, entières.

Hab. — Collines calcaires du **midi** (var. α. et β.); var. γ. : **Ariège, Aude**; var. δ. : **région méditerranéenne, Drôme, Ardèche, Lozère, Aveyron, Cher, Charente, Charente-Inférieure**; var. ε., plus rare : **Lozère, Gard, Var,** etc.

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie*; *Tyrol*; *Istrie*, *Dalmatie*; *Bosnie*; *Herzégovine*.

4. — **L. maximum** DC. *Prodr.*, 6, p. 46; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 141 (*p. p.*); *Chrysanthemum maximum* Ram. *in Bull. Soc. Phil.*, 2, p. 140; *C. grandiflorum* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 527, *non* DC. — Exsicc. : Bill., 575; Lange *Hisp.*, 237. — Plante élancée, glabre ou glabrescente, robuste, à souche oblique, traçante. Tiges de 4-7 décim., ord[t] monocéphales. *Feuilles grandes*, *épaisses*; *les inférieures à limbe elliptique ou lancéolé*, *régulièrement et peu profondément denté*, *longuement atténuées en un large pétiole*; *feuilles caulinaires lancéolées ou linéaires-lancéolées*, *serrulées*, *à dents fines*, *subulées*, *égales*, *dressées*; *feuilles supérieures non embrassantes*. *Calathides* ord[t] *très grandes* (pouvant atteindre jusqu'à 8 cent. de diam. !), *à ligules allongées*, *linéaires-oblongues*. Péricline à folioles peu inégales; les externes lancéolées, acutiuscules, à bordure brune étroite; les internes longuement scarieuses, obtuses. *Achaines du rayon munis d'une couronne dentée* ± *complète*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies de la chaîne des **Pyrénées**; çà et là, assez rare.
Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles*.

5. — **L. vulgare** Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 137; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 140; et auct.; *Chrysanthemum Leucanthemum* L. *Spec.*, 1251; *Matricaria Leucanthemum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 147; *Tanacetum Leucanthemum* Schultz Bip. *Tanacet.*, p. 35. — Plante de 1-10 décim., glabre, pubescente ou velue. Tiges ord[t] dressées, simples ou rameuses. *Feuilles basilaires et celles des rosettes obovales ou suborbiculaires*, *rarement oblongues*, *toutes crénelées*, *dentées ou pinnatifides*, ± *contractées* (*rarement atténuées*) *en un pétiole long et étroit*, *les caulinaires semi-amplexicaules et auriculées*,

oblongues, lancéolées, *toutes* incisées ou *dentées, surtout vers la base.* Calathides ± grandes, radiées ; ligules blanches, oblongues. *Péricline à folioles* inégales, les *externes largement lancéolées, triangulaires-lancéolées, obtusiuscules ou aiguës, munies d'une bordure brune,* scarieuse, *étroite* ; les intérieures obtuses, largement scarieuses au sommet. Achaînes ord[t] tous dépourvus de couronne, mais ceux des ligules parfois munis d'une couronne entière ou denticulée. ②., pérennant ou ♃. — Mai-septembre.

Tableau dichotomique des variétés

1. Feuilles toutes dentées ou incisées.................... 7.
Feuilles basilaires pinnatifides ou subpinnatipartites : achaînes tous sans couronne.................................. 2.

2. Calathides petites ou médiocres ; tiges grêles, 1-3-céphales ; folioles du péricline étroitement scarieuses ; port du *L. montanum.* α. **meridionale** (Legr.).
Calathides grandes ; tiges robustes, élevées, 2-6-céphales ; folioles du péricline ± largement scarieuses aux bords...................................... 3.

3. Feuilles caulinaires pinnatipartites, à divisions étalées, dentées ou pinnatifides.................................. 4.
Feuilles caulinaires incisées-dentées ou subpinnatifides à dents ou lobes dressés, entiers ou denticulés.......... 5.

4. Folioles du péricline largement scarieuses-blanchâtres aux bords (comme dans le *L. pallens*), les externes largement lancéolées, obtusiuscules. μ. **Legræanum** Nob.
Folioles du péricline à bordure scarieuse plus étroite, brune, les externes étroitement lancéolées-triangulaires, aiguës. λ. **dissectum** Nob.

5. Folioles du péricline à bordure scarieuse, brune, large, les externes étroitement lancéolées, aiguës............... 6.
Folioles du péricline à bordure brunâtre, plus étroite, les externes largement lancéolées, obtusiuscules. ζ. **commutatum** (T. et M.).

6. Calathides médiocres ou petites, portées par des pédoncules assez brièvement nus au sommet ; plante de 1-2 décim., à feuilles caulinaires courtes, généralement assez grêles et étroites. ξ. **Pyrenaicum** Nob.
Calathides grandes ou médiocres, portée par des pédoncules longuement nus au sommet ; plante de 2-4 décim., à feuilles caulinaires ± longues, largement linéaires, lancéolées ou oblongues. ν. **laciniosum** (Arv.-Touv.)

7. Plantes robustes, polycéphales, élevées, à calathides grandes ou très grandes.. 9.
Plantes grêles, peu élevées, monocéphales, à fleurs médiocres ou petites ; achaines nus.............................. 8.

8. Tige de 2-3 décim., dressée ; feuilles caulinaires très étroites, linéaires ou subulées, presque entières. ι. **lineare** (Peterm.).
Tige de 2-3 décim., dressée ; feuilles caulinaires lancéolées ou oblongues, dentées ou incisées. δ. **minus** Gillot
Tige de 1-1 1/2 décim., couchées-ascendantes ; feuilles caulinaires lancéolées ou oblongues, dentées. η. **nanum** Pérard

9. Achaines des ligules sans couronne.................... 12.
Achaines des ligules munis d'une couronne entière ou unilatérale.. 10.

10. Feuilles vertes, les basilaires oblongues, presque cunéiformes, longuement atténuées en pétiole ; les caulinaires dentées, à dents acuminées. ε. **macrocephalum** Nob.
Feuilles glaucescentes, les basilaires à limbe obovale ou suborbiculaire, ± atténué en pétiole................ 11.

11. Feuilles caulinaires subpectinées, pinnatipartites, à lobes très étalés. γ. **intermedium** Nob.
Feuilles caulinaires dentées ou pinnatifides, à dents ascendantes ou dressées, rarement peu marquées. δ. **subglaucum** (Laramb.).

12. Feuilles basilaires profondément incisées, presque subpinnatifides ; les caulinaires larges, sinuées-lobées, à lobes de l'oreillette larges, peu marqués. β. **sinuatum** Timb.
Feuilles basilaires dentées ou sublyrées ; les caulinaires étroites, dentées-incisées, à lobes inférieurs plus longs, formant une oreillette très accentuée. α. **pratense** Timb.

α. *pratense* Timb. *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 230 ; *Chrysanthemum auriculatum* Peterm. in *Flora*, 1844, p. 472. — *Reliq. Maill.*, 1286 ; *Soc. Dauph.*, 2107. — Commune dans **toute la France**, dans les prairies, aux bords des chemins, etc.

β. *sinuatum* Timb., *l. c.* — *Soc. Dauph.*, 2108. — Commune dans **toute la France**.

γ. *intermedium* Nob. ; *Chrysanthemum Leucanthemum* β. *coronopifolia* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 232. — Magn. *Fl. sel.*, 1465 (*sub* L. subglauco). — Çà et là, plutôt rare : **Tarn, Saône-et-Loire, Meuse**, etc.

δ. *subglaucum* Nob. ; *L. subglaucum* Laramb. *in Bull. Soc. litt. Castres*, 1861 ; Martr. *Pl. crit.*, p. 29, *Fl. Tarn*, p. 356. — F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 75 ; *Soc. Dauph.*, 823 ; *Soc. Rochel.*, 3293. — **Basses-Alpes, Vaucluse Gard, Lozère, Aveyron, Tarn, Hérault**, etc. [1].

[1] Cette variété présente, en Espagne, une s.-var. dépourvue de ligules (s.-var. *discoideum* Nob.) qui a été distribuée sous le nom erroné de *Plagius virgatus* (Hut. Porta et Rigo *Iter III Hisp.*, 237) ; c'est le *L. pallens* var *discoideum* Willk., *non* J. Gay, cette dernière se référant au *L. virgatum* Clos qui ne paraît pas exister en Espagne.

ε. *macrocephalum* Nob. ; *L. maximum* auct. Gall. (*quoad pl. non Pyren.*), *non* Ram. ; *L. macrocephalum* Rouy *in herb. olim.* — *Soc. Dauph.*, 5609. — Prairies des montagnes : Haute-Savoie, Savoie, Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Var, Alpes-Maritimes.

ζ. *commutatum* Nob. ; *L. commutatum* Timb. et Martr. *ap.* Martr. *Pl crit.*, p. 29, *Fl. Tarn*, p. 355 ; *Chrysanthemum Leucanthemum* v. *autumnale* S[t]-Am. *Fl. Agen.*, p. 355. — Midi, Pyrénées, ouest, etc.

η. *nanum* Pérard *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 17, p. 100. — Allier, Ardèche, etc.

θ. *minus* Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 1876 (*et in herb.* Rouy). — Ain, Charente-Inférieure, etc.

ι. *lineare* Nob. ; *Chrysanthemum Leucanthemum* γ. *lineare* Peterm. *Fl. Lips.*, p. 620. — Ariège : le Pech de Foix (*Giraudias* in h. *R.*) ; à rechercher.

κ. *meridionale* Nob. ; *L. meridionale* Legr. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 28, p. 56. — *Soc. Dauph.*, 3346 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 989. — Aveyron : Puy de Wolf près Firminy (*Sallel* et *Coste* in h. *R.*).

λ. *dissectum* Nob. — Basses-Pyrénées ; Tarn ; Vaucluse ; etc.

μ. *Legræanum* Nob. — Var : bois des Maures, N.-D. des Anges de Pignans, au vallon de la Rieille et aux env. de Bornes ; forêt du Don (*Legré* in h. *R.*, sub *L. palmato*).

ν. *laciniosum* Nob. ; *L. laciniosum* Arv.-Touv. *Essai pl. Dauph.*, p. 36 (1871) ; *L. Delarbrei* Timb. *ap.* Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 404 ; *Chrysanthemum atratum* Delarbre *Fl. Auv.*, p. 227 ; *C. Leucanthemum* β. *pinnatifidum* Lec. et Lam. *Cat.*, p. 227. — Magn. *Fl. sel.*, 870. — Lieux herbeux des montagnes : Puy-de-Dôme ; Cantal ; Aveyron ; Ariège ; Hautes-Pyrénées ; etc.

ξ. *Pyrenaicum* Nob. ; *L. Pyrenaicum* Rouy *in herb. olim* ; *Pyrethrum Halleri* β. *Barrelieri* DC. *Prodr.*, 6, p. 55, *non* Leucanthemum Barrelieri *Timb.* (*nomen nudum*). — Basses-Pyrénées ; Hautes-Pyrénées ; Haute-Garonne ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe*, surtout centrale ; *Sibérie*, *Caucase* ; *Amérique du Nord* (introduit ?)

Sous-espèce. — **L. crassifolium** Lange (*pro sp.*), *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 96 ; *L. pallens* β. *crassifolium* Lange *Pug.*,

p. 127. — *Plante* maritime, ± velue-scabriuscule, *suffrutescente à la base. Souche* dure, rameuse, *à rejets allongés, émettant* les uns *des rosettes de feuilles pérennantes* et les autres *des tiges florifères* de 5-25 cent., ascendantes, *épaisses*, ord[t] simples, *feuillées jusque vers le sommet. Feuilles charnues*, ± ponctuées ; *les basilaires et celles des rosettes subcontractées ou atténuées en un pétiole large, entier*, engainant à la base ; *limbe obovale ou suborbiculaire*, largement crénelé, ± incisé-denté vers la base, à crénelures arrondies, à dents obtuses ou ± aiguës ; *feuilles caulinaires* sessiles, auriculées à la base, *liguliformes ou oblongues-lancéolées, obtuses*, peu profondément dentées, à dents lâches mais *régulières*, aiguës ou obtuses. Calathides médiocres. Péricline à folioles externes lancéolées, bordées de brun. *Achaines des ligules munis d'une couronne bifide*, à lobes disposés latéralement. — ♃. ou ♄. — Mai-juin et automne.

HAB. — **Basses-Pyrénées** : rochers maritimes de Sainte-Barbe, à Saint-Jean-de-Luz (*J. Richter* in h. *R.*) ; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Espagne sept.-occidentale.*

6. — **L. CEBENNENSE** DC. *Prodr.*, 6, p. 48 ; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 371 ; *L. palmatum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 198 (*p. p.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 143 ; *Chrysanthemum Monspeliense* L. *Spec.*, 1252 ; *Tanacetum Monspeliense* Schultz Bip. *Tanacet.*, p. 35 ; *Phalacrodiscus Monspeliensis* Schultz Bip., *l. c.*, p. 44. — Exsicc. : Bill., 3114 ; *Reliq. Maill.*, 1284 ; *Soc. Dauph.*, 822 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1797. — Plante glabre, de 2-5 décim. *Souche à divisions dressées.* Tiges ascendantes ou dressées, simples quand elles sont courtes, rameuses quand elles sont plus élevées, à rameaux allongés, ord[t] monocéphales. *Feuilles non charnues* ; *les inférieures et celles des tiges stériles à pétiole étroit, non ailé, à limbe soit profondément pinnatipartit*, soit 2-3-pinnatipartit *ou* presque *subpinnatiséqué*, à *divisions ou segments ultimes écartés, linéaires, entiers ou incisés* ; *les supérieures* plus courtes mais *de même forme que les inférieures et à divisions ultimes étroitement linéaires.* Calathides médiocres. Péricline à folioles inégales ; les externes lancéolées, aiguës, faiblement bordées de brun ; les internes oblongues, obtuses. Achaînes des ligules munis d'une demi-couronne à lobes disposés latéralement. ♃. — Mai-juillet.

β. **calvum** Nob. ; *L. varians* Martr.-Don. *Pl. crit.*, p. 30,

Fl. Tarn., p. 356, *pro max. parte* [1]. — Achaînes des ligules dépourvus de couronne ; feuilles à divisions plus larges ; port du *L. vulgare* var. *dissectum* ou *Legræanum*.

Hab. — Coteaux et montagnes des Cévennes et du plateau central, Loire, Haute-Loire, Ardèche, Drôme (?), Gard, Lozère, Aveyron, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Tarn, Lot, Cantal, Puy-de-Dôme; var. β. : Tarn, Hérault, Pyrénées-Orientales, etc.

Aire géogr. — *Plante exclusivement française.*

XXXV. — CHRYSANTHEMUM (Tournef. *Inst.*, 491) L. *Gen.*, 966 (*p. p.*); DC. *Prodr.*, 6, p. 63.

Se sépare facilement du genre *Leucanthemum* dont il a le port, par les achaînes dimorphes, ceux de la périphérie triquètres, à angles tous (ou 2 sur 3) ailés, les calathides à ligules jaunes, très rarement blanches. — Feuilles caulinaires alternes.

1. — **C. segetum** L. *Spec.*, 1254 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 146 ; Reichb., *l. c.*, t. 95, f. 1 ; et auct. ; *Pyrethrum segetum* Mœnch *Meth.*, p. 597 ; *Xanthophtalmum segetum* Schultz Bip. *Tanac.*, p. 17. — Exsicc. : Reichb., 2526 ; Bill., 395 ; Noë *Orient.*, 1844, n° 46 ; *Soc. Dauph.*, 1250. — Plante glabre. Tige de 2-5 décim., simple ou rameuse. *Feuilles* un peu épaisses, oblongues-cunéiformes, *dentées, trifides ou pinnatilobées*, les inférieures longuement atténuées en pétiole large ; les supérieures linéaires, amplexicaules. Calathides ord[t] grandes ; *pédoncules épaissis* au sommet. *Péricline à folioles inégales*, concaves ; les externes ovales, obtuses, à bordure scarieuse étroite, fauve, les internes obovales, à marge plus large. Ligules elliptiques-allongées, bifides ou subtridentées. *Achaînes dépourvus de couronne* ; *ceux de la périphérie aussi longs que larges, bi-ailés* ; *ceux du disque turbinés*, à 10 côtes. ①. — Mai-août.

Hab. — Champs et cultures dans presque toute la France ; Corse.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.) ; *Asie-Mineure, Caucase, Syrie* ; *Afrique septentrionale.*

2. — **C. Myconis** L. *Spec.*, 1254 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 146 ; et auct ; *Pyrethrum Myconis* Mœnch *Meth.*, *Suppl.*,

---

[1] Le *L. varians* Martr. comprend également (*p. p.*) les var. *sinuatum* et *dissectum* du *L. vulgare*.

p. 287 ; *Coleostophus Myconis* Cass. *Dict.*, 41, p. 43 ; Reichb., *l. c.*, t. 95, f. 3 ; *Myconia Chrysanthemum* Schultz Bip. *ap.* Webb et Berth. *Phyt. Canar.*, 2, p. 247. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 214 ; Bourg. *Hisp.-Lus.*, 1922 ; Bill., 1692 ; Kralik *Pl. corses*, 656 ; Mab. *Cors.*, 147. — Port du *C. segetum* ; en diffère par : Tiges ord[t] plus rameuses ; *feuilles serrulées* ; calathides médiocres ou petites ; *pédoncules non épaissis* ; péricline à folioles peu inégales ; ligules plus courtes, moins profondément dentées ; *achaines de la périphérie plus longs que larges, munis d'une couronne tubuleuse auriculiforme* ; *ceux du disque cylindriques*, à couronne plus courte ou nulle ; *tous à côtes de la face interne épaissies à leur base, formant une gibbosité calleuse.* ①. — Mai-août.

β. **gracile** Nob. — F. Schultz *Herb. norm.*, 506. — Tiges grêles, parfois subfiliformes, courtes (15-30 cent.), monocéphales ; feuilles très petites.

Hab. — Cultures de la région méditerranéenne. — **Alpes-Maritimes ; Var ; Bouches-du-Rhône ; Gard ; Corse** ; var. β., çà et là avec le type.

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Syrie et Palestine* ; *Afrique septentrionale.*

3. — **C. coronarium** L. *Spec.*, 1254 ; et auct. ; *Pinardia coronaria* Less. *Syn.*, p. 255 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 147 ; Reichb., *l. c.*, t. 95, f. 2 ; et auct. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 165 ; Bourg. *Esp.*, 285, *Hisp.-Lus.*, 1921, *Alpes mar.*, 44 ; Huet *Pl. Sic.*, 134 ; Tod. *Fl. Sic.*, 725 ; Reverchon *Crète*, 1883, n° 76 ; Ruhmer *Fl. Cyren.*, 186. — Plante glabre, à tiges dressées, simples ou rameuses, très feuillées. *Feuilles* presque toutes *bipinnatipartites ou subpinnatiséquées*, à divisions ou segments oblongs, cunéiformes ou ± étroitement lancéolés, incisés ou dentés, apiculés. Feuilles inférieures pétiolées ; les supérieures auriculées, semi-amplexicaules. Calathides grandes ; *pédoncules épaissis* après l'anthèse. Péricline à folioles inégales, obtuses, les externes ovales, carénées, les internes spatulées, à sommet largement scarieux-blanchâtre. Ligules oblongues, bifides ou subtridentées. *Achaînes* glanduleux-pellucides entre les côtes, *dépourvus de couronne et d'appendice basilaire* ; *ceux de la périphérie* triquètres, à angles tous ailés ; *ceux du disque comprimés* latéralement, *à marge interne* seule *ailée.* ①. — Mars-juillet.

Hab. — Cultures et moissons de la **Corse** ; assez commun dans la région basse. Naturalisé ou subspontané en France dans la région méditerranéenne.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Chypre*, *Asie-Mineure*, *Syrie et Palestine*: *Afrique septentrionale*, de l'Egypte aux îles Açores, Madère et Canaries.

XXXVI. — ARTEMISIA L. *Gen.*, 945; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 435; Hoffm. *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, IV, 5, p. 281.

Calathides petites, hétérogames, à fleurs de la périphérie femelles, non ligulées mais tridentées, disposées sur un seul rang; celles du disque neutres ou fertiles, tubuleuses, à tube non comprimé, à limbe 5-denté. Péricline hémisphérique, ovoïde ou oblong, à folioles imbriquées, régulièrement décroissantes. Réceptacle non conique, glabre ou poilu. Achaînes conformes, obovoïdes ou comprimés, généralement dépourvus de côtes sur les deux faces; disque épigyne plus étroit que l'achaîne, sans couronne ou à peine muni d'un anneau très court. — Feuilles caulinaires alternes.

Tableau dichotomique des espèces

1. Corolle insérée très obliquement sur l'ovaire; stigmates dilatés au sommet en un disque cilié: calathides homogames, pauciflores, à fleurs toutes hermaphrodites; réceptacle glabre . . . . 2.
   Corolle insérée au sommet de l'ovaire; stigmates filiformes, non dilatés ni ciliés; calathides hétérogames, multiflores . . . . 3.

2. Plante glabrescente, à feuilles à la fin glabrescentes; tiges frutescentes, ligneuses inférieurement: péricline allongé-cylindrique; feuilles caulinaires entières, trifides ou pinnatipartites. **A. cærulescens** L.
   Plante blanche-tomenteuse: tiges herbacées ou suffrutescentes à la base; péricline ovoïde; feuilles caulinaires 1-2-pinnatiséquées. **A. maritima** L.

3. Péricline hémisphérique ou ovoïde; fleurs du disque hermaphrodites et fertiles; stigmate non cyathiforme . . . . 4.
   Péricline ellipsoïde ou oblong; fleurs du disque hermaphrodites et stériles par avortement de l'ovaire; réceptacle glabre; feuilles caulinaires moyennes et supérieures sessiles; stigmate des fleurs hermaphrodites cyathiforme, denticulé. **A. campestris** L.

4. Calathides disposées en panicule: péricline hémisphérique; réceptacle velu . . . . 5.
   Calathides disposées en grappes ou panicules étroites, racémiformes ou spiciformes, ou en cymes . . . . 6.

5. Panicule à rameaux étalés; feuilles ponctuées, ±pubescentes-blanchâtres: tiges herbacées. **A. Absinthium** L.
   Panicule à rameaux dressés, fastigiés; feuilles non ponctuées, blanches-soyeuses: tiges ligneuses. **A. arborescens** L.

6. Feuilles ponctuées, glabres ou velues, toutes pétiolées, à pétiole non auriculé; tiges herbacées; calathides en grappe étroite; péricline hémisphérique, à folioles toutes ovales, obtuses; corolle velue. **A. atrata** Lamk.
Plantes ne présentant pas l'ensemble de ces caractères. 7.

7. Tiges frutescentes à la base; plante de 3-5 décim.; feuilles non ponctuées, tripinnatiséquées, les caulinaires toutes sessiles, auriculées; réceptacle glabre. **A. chamæmelifolia** Vill.
Tiges frutescentes à la base; feuilles ponctuées, toutes pétiolées, 1-2-pinnatiséquées; plante de 3-7 décim.; réceptacle velu ou rarement glabre. **A. camphorata** Vill.
Tiges herbacées; feuilles non ponctuées.............. 8.

8. Feuilles caulinaires toutes pétiolées.................. 9.
Feuilles caulinaires toutes ou les supérieures sessiles. 11.

9. Calathides rapprochées par 2-6 au sommet de la tige en cyme ou ombelle, avec ou sans 1-3 calathides axillaires isolées; réceptacle velu; feuilles velues-soyeuses, 5-partites. **A. glacialis** L.
Calathides en grappes................................ 10.

10. Feuilles à pétiole non auriculé, velues-soyeuses; calathides dressées; péricline tomenteux, à folioles lancéolées; réceptacle ± velu; plante de 1-2 décim. **A. Mutellina** Vill.
Feuilles à pétiole ailé, auriculé à la base, pubescentes ou subsoyeuses; calathides penchées; péricline glabre, à folioles ovales; réceptacle glabre. **A. nana** Gaud.

11. Feuilles vertes en dessus; plante de 4-10 décim.; péricline ovoïde; calathides en longue grappe composée, pyramidale ou subspiciforme. **A. vulgaris** L.
Feuilles velues-soyeuses sur les deux pages; plante de 5-30 cent.; péricline hémisphérique; calathides en grappe simple, étroite. **A. Genipi** Weber

SOUS-GENRE I. — **EUARTEMISIA** Rouy; sect. *Dracunculus*, *Abrotanum* et *Absinthium* Bess. et DC.; sect. *Euartemisia* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 126. — Calathides hétérogames, multiflores; corolle insérée au sommet de l'ovaire; stigmates filiformes, ord^t non dilatés ni ciliés.

a. — *Péricline hémisphérique ou ovoïde; fleurs du disque hermaphrodites et fertiles.*

1. — **A. ABSINTHIUM** L. *Spec*, 1188; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 126; Reichb., *l. c.*, t. 138, f. 1; et auct.; *Absinthium vulgare* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 393, t. 164; *A. officinale* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 357. — Exsicc.: Bourg. *Esp.*, 1360; Guebh. *Mold.*, 276; Bill., 1895; Kralik *Pl. corses*, 663; Mab. *Herb. Cors.*, 266; *Soc. Dauph.*, 3779. — Plante de 4-7 décim., odorante et amère. Souche émettant des turions stériles très feuillés. *Tiges* dressées, *très rameuses*, *herbacées*. *Feuilles*

ponctuées, ± *pubescentes-blanchâtres*, pétiolées, à pétiole non auriculé, les inférieures et celles des turions bipinnatiséquées, à segments pinnatipartits à lobes étalés oblongs ou sublinéaires obtus. *Calathides* pédonculées, penchées, en grappes unilatérales ± recourbées, *disposées en panicule feuillée très ample et à rameaux étalés* ; bractées entières ou 3-5-fides. *Péricline hémisphérique*, velu, à folioles obtuses ; les externes linéaires, non scarieuses aux bords ; les internes elliptiques, à marge largement scarieuse. Corolle glabre ou velue. Réceptacle longuement poilu. Achaînes très petits, glabres, obovoïdes, non glanduleux. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Lieux arides ou cultures, rochers (mais souvent naturalisé ou subspontané) : çà et là dans **une grande partie de la France**, le nord excepté ; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe* surtout *centrale et mérid.* ; *Sibérie et Songarie, Asie occid. et centr.* ; *Afrique septentrionale.*

2. — **A. arborescens** L. *Spec.*, 1188 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 126 ; Reichb., *l. c.*, t. 138, f. 2 ; et auct. ; *A. argentea* Seb. et M. *Fl. Rom. prodr.*, p. 285, *non* L'Hérit. ; *Absinthium arborescens* Mœnch *Meth.*, p. 579. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, 660 ; Bourg. *Pl. corses*, 230 *bis*, *Pyr. esp.*, 36, *Rhodes*, 86 ; Bill., 3113 ; Tod. *Fl. Sic.*, 1306 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2ᵉ sér., 53 ; *Soc. Dauph.*, 2927 et *bis* ; Mab. *Herb. Cors.*, 61 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 987. — Plante aromatique, peu amère. *Tiges* de 4-10 décim., dressées, *ligneuses*, très rameuses. *Feuilles non ponctuées*, *blanches-soyeuses*, pétiolées, à pétiole auriculé ; les inférieures tripinnatiséquées, les supérieures 1-2-pinnatiséquées, toutes à segments ultimes linéaires, obtus. *Calathides* penchées puis redressées, en grappes lâches, unilatérales, *disposées en une panicule thyrsoïde*, *feuillée*, *ample*, *à rameaux dressés*, *rapprochés* ; bractées la plupart 3-7-partites. *Péricline hémisphérique*, à folioles oblongues, non scarieuses aux bords, les internes ovales, à marge largement scarieuses. Corolle glabre. Réceptacle longuement poilu. Achaînes cunéiformes-oblongs, glanduleux. ♄. — Mai-juin.

Hab. — Rochers maritimes de la **Corse** : Bonifacio et îles Sanguinaires, abondant ; montagne d'Ajaccio ; Bastia. Naturalisé et subspontané dans le *Var*, au château d'Hyères et près de Toulon.

Aire géogr. — *Europe mérid.* ; *Cilicie*, *Palestine* ; *Afrique sept.*

3. — **A. camphorata** Vill. *Prosp.*, p. 31, *Hist. Dauph.*, 3, p. 242 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 127 ; et auct. ; *A. Lobelii*

All. *Icon. Taur.*, 23, t. 79, *Fl. Ped.*, 1, p. 166 ; Lamk. *Dict.*, 1, p. 265 ; *A. subcanescens* et *A. camphorata* Willd. *Enum.*, p. 86 ; *Absinthium camphoratum* Bess. *in Bull. Soc. nat. Moscou*, 1 (1829), p. 230. — Plante en buisson, à odeur camphrée. *Tiges de 3-7 décim.*, *frutescentes à la base*, *ascendantes ou dressées*, rameuses, à rameaux stériles étalés ou couchés. *Feuilles ponctuées*, vertes et glabres, ou pubescentes, ou subtomenteuses-blanchâtres, *toutes munies d'un pétiole* auriculé à la base par deux dents linéaires ; feuilles inférieures bipinnatiséquées, les supérieures pinnatiséquées ; toutes à lanières linéaires, sillonnées en dessus, carénées en dessous. *Calathides disposées*, le long et au sommet des rameaux ou de la tige seule, en une *panicule raide*, *à rameaux étalés-dressés ou presque appliqués* ; bractées linéaires, entières, obtuses. *Péricline hémisphérique*, ± velu au moins à la base, à folioles peu inégales, concaves, oblongues, toutes obtuses, à bordure scarieuse très large. Corolle glabre. Réceptacle muni de poils crépus. Achaînes oblongs, non glanduleux. ♄. — Août-novembre.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DE L'*A. camphorata*.

1. Feuilles à lanières longues, étroites ; panicule lâche ; calathides très nombreuses, à rameaux ± allongés. μ. **ambigua** (J. et F.).
   Feuilles à lanières longues, étroites ; panicule courte, dense, thyrsoïde, à rameaux courts, dressés. κ. **congesta** (J. et F.).
   Feuilles à lanières longues, étroites, très divariquées ; panicule étroite, allongée, à rameaux courts, dressés. λ. **virgata** (J. et F.).
   Feuilles à lanières courtes ou très courtes ; panicule étroite, à rameaux courts ou nuls (ce qui rend alors les calathides simplement pédonculées le long de la tige) .... 2.

2. Panicule suboblongue, à rameaux au moins les inférieurs allongés .... 3.
   Panicule étroite, à rameaux courts ou nuls .... 4.

3. Rameaux 1-3-céphales, ou même le plus souvent ne présentant qu'une calathide à leur sommet ; calathides petites ; feuilles cendrées-blanchâtres ; tiges vertes. η. **peduncularis** (J. et F.).
   Rameaux polycéphales ; calathides médiocres ; feuilles d'un vert grisâtre ; tiges violacées. ε. **pulverulenta** (J. et F.).

4. Feuilles grandes, dressées, d'un vert rougeâtre, cendrées surtout en dessous, à lanières largement linéaires, obtuses ; tiges robustes ; panicule à rameaux dressés-appliqués. ζ. **platyloba** (J. et F.).
   Feuilles très petites, cendrées-blanchâtres, à lanières très courtes, fines, divariquées ; panicule ± dense, par places, à rameaux dressés ; tiges courtes, dressées, ± pourprées. γ. **brachyloba** (J. et F.).
   Feuilles petites, à lanières courtes ; panicule allongée.. 5.

5. Feuilles vertes, ± étalées, à lanières étroitement linéaires; panicule à rameaux nuls ou très courts et dressés-étalés. 6.
Feuilles cendrées-blanchâtres, à lanières ± largement linéaires.. 7.

6. Tiges dressées, assez élevées; feuilles à lanières étroitement linéaires. β. **Rhodanica** (J. et F.).
Tiges ascendantes, basses; feuilles à lanières ténues. α. **viridula** (J. et F.).

7. Panicule non très étroite, ± lâche, à rameaux pédonculiformes, tiges vertes; feuilles à lanières divariquées; plantes des montagnes. θ. **alpestris** Jord.
Panicule très étroite, à rameaux très courts ou presque nuls, à calathides ordinairement simplement pédonculées.... 8.

8. Panicule presque racémiforme, à calathides peu nombreuses; feuilles à lanières divariquées, plantes des hautes montagnes. ι. **pauciflora** (J. et F.).
Panicule étroitement linéaire, grêle, à calathides très nombreuses; feuilles à lanières étalées-dressées; plante de l'ouest et du centre. δ. **xerophila** (J. et F.).

Hab. — Coteaux; rocailles des montagnes.

α. *viridula* Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 455; *Abrotanum viridulum* J. et F. *Brev.*, 2, p. 73. — *Reliq. Maill.*, 61. — **Isère; Vaucluse; Aude; Pyrénées-Orientales;** etc.

β. *Rhodanica* Nob.; *A. Rhodanicum* J. et F., *l. c.*, p. 73. — **Drôme; Ardèche; Vaucluse; Bouches-du-Rhône;** etc.

γ. *brachyloba* Nob.; *A. brachylobum* J. et F., *l. c.*, p. 73. — **Charente; Ardennes; Alsace;** etc.

δ. *xerophila* Nob.; *A. xerophila* Magn. *Fl. sel.*, 3291; *Abrotanum xerophilum* J. et F., *l. c.*, p. 72. — F. Schultz *Herb. norm.*, 72; *Soc. Dauph.*, 1682; Puel et Maille *Fl. loc.*, 167. — **Cher, Charente, Puy-de-Dôme, Cantal, Lot, Dordogne, Lot-et-Garonne;** etc.

ε. *pulverulenta* Car. et S[t]-Lag., *l. c.*; *A. pulverulentum* J. et F., *l. c.*, p. 72. — **Isére;** à rechercher.

ζ. *platyloba* Car. et S[t]-Lag., *l. c.*, p. 454; *A. platylobum* J. et F., *l. c.*, p. 70. — **Hautes-Alpes:** Rabou près Gap; le Lautaret; etc.

η. *peduncularis* Car. et S[t]-Lag., *l. c.*; *A. pedunculare* J. et F., *l. c.*, p. 70. — **Hautes-Alpes:** la Grâve; Guillestre; etc.

θ. *alpestris* Car. et S[t]-Lag., *l. c.*; *A. alpestre* J. et F., *l. c.*, p. 70. — **Hautes-Alpes:** la Grave; **Isère:** le Bourg-d'Oysans; etc.

ι. *pauciflora* Car. et Saint Lag., *l. c.*; *A. pauciflorum* J. et F., *l. c.*, p. 69. — **Hautes-Alpes**: La Grâve; le Lautaret; etc.

κ. *congesta* Car. et Saint Lag., *l. c.*, p. 455; *A. congestum* J. et F., *l. c.*, p. 71. — **Isère**: env. de Grenoble; etc.

λ. *virgata* Car. et Saint Lag., *l. c.*; *A. virgata* Cariot *Et. fl.*, éd. 5; *Abrotanum virgatum* J. et F., *l. c.*, p. 71. — Puel et Maille *Fl. loc.*, 155. — **Lozère, Drôme, Ain, Haute-Savoie, Yonne**; etc.

μ. *ambigua* Car. et Saint Lag., *l. c.*; *A. ambigua* Jord. *Cat. Dijon*, 1848, p. 4 (*nomen nudum*); *Abrotanum ambiguum* J. et F., *l. c.*, p. 71. — **Basses-Alpes**; **Hautes-Alpes**; **Yonne**; etc.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*, de la Belgique et de l'Espagne à la Bulgarie; *Maroc.* — Algérie (?).

Forme I. — **A. saxatilis** W. et K. (*pro sp.*), *ap.* Willd. *Spec.*, 3, p. 1830; Reichb. *Fl. exc.*, p. 220; Host *Fl. Austr.*, 2, p. 460; *A. camphorata* var. *Garganica* Ten. *Syll.*, p. 421; var. *subcanescens* Poll. *Fl. Veron.*, 2, 642; var. *Biasolettiana* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 402; *A. alba* Turra *Fl. Ital. prodr.*, p. 67; *A. Biasolettiana* Vis. *Index sem. horti Patav.*, 1836; *A. incanescens* Jord. *in Ann. Soc. agr. Lyon*, sec. G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 127; et bot. Gall. nonnull. — Exsicc.: Reichb., 580; Bill., 2281. — Diffère de l'*A. camphorata* et de ses variétés par: Feuilles molles, couvertes d'un tomentum blanc ± épais et feutré qui se retrouve sur les rameaux, les pédoncules et les calathides; pédicelles longs, 1-3-bractéolés; péricline non subglobuleux mais anguleux, à folioles plus inégales, les externes herbacées, plus étroites, oblongues-linéaires; odeur de térébenthine prononcée.

β. **intermedia** Nob.; *A. intermedia* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 460. — Réceptacle glabre.

Hab. — Coteaux calcaires du midi. — **Hautes-Alpes**: Gap, Serres; **Basses-Alpes**: Sisteron (*Jordan* in h. *R.*); Annot (*Reverchon* in h. *R.*); Castellanne (*Rouy*); Jauziers (*Lannes*); **Var**: Cuers (*Auzande*), Vérignon et Marge (*Albert*); Toulon (*G. et G.*); etc.

Aire géogr. — *Italie*; *Croatie*, *Istrie*, *Dalmatie*.

Forme II. — **A. suavis** Jord (*pro sp.*), *Cat. Dijon*, *1848*, p. 18; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 132; Rouy *Illustr. pl. Europæ rariorum*, 8, p. 62, t. 186. — Port de l'*A. camphorata* Vill.,

dont il diffère pourtant par le réceptacle nu [1], les rameaux fleuris jusqu'à la base, les bractées allongées, dépassant sensiblement les calathides brièvement pédonculées, les folioles externes du péricline moins obtuses, lancéolées, l'odeur suave.

Hab. — **Isère** : env. de Vienne (*Jordan* in h. *R.*) ; **Pyrénées-Orientales** : entre Belloc et Sainte-Croix (sec. *Gautier* Fl. Pyr.-Orient., p. 234).

4. — **A. CHAMÆMELIFOLIA** Vill. *Prosp.*, 32, *Hist. Dauph.*, 3, p. 250 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 131 (*excl. syn. All.*) ; et auct. — Exsicc. : Bill., 1230 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 285 ; *Reliq. Maill.*, 1293 ; *Soc. Dauph.*, 440. — Plante de 3-5 décim., à odeur agréable. Tiges frutescentes à la base, simples, dressées, très feuillées. *Feuilles non ponctuées*, glabres ou peu poilues, à pourtour oblong, *tripinnatiséquées*, à divisions ultimes ténues, subfiliformes, cuspidées ; les inférieures pétiolées, *les caulinaires sessiles*, *auriculées*, à oreillettes formées de segments. *Calathides* pédicellées, penchées, solitaires ou en grappes courtes, dressées-appliquées, *disposées en une longue panicule spiciforme feuillée* ± interrompue ; bractées inférieures foliiformes, les supérieures linéaires, entières. *Péricline hémisphérique*, pubérulent ou glabre, à folioles inégales, concaves ; les externes linéaires, obtuses, non bordées latéralement ; les internes oblongues, largement scarieuses aux bords. *Corolle glabre. Réceptacle glabre.* Achaînes oblongs, glabres. ♄. — Juillet-août.

Hab. — Rocailles des Alpes, dans les régions alpine et subalpine. — **Hautes-Alpes ; Basses-Alpes ; Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Piémont.*

Hybride ?. — **A. Gapensis** Rouy ; *A. chamæmelifolia* × *campestris ?* — Diffère de l'*A. chamæmelifolia* dont il a presque absolument le port, par les feuilles bipinnatiséquées, très pubescentes, grisâtres sur les 2 pages, à pourtour plus court, mais à divisions ultimes plus allongées, ténues ; les calathides les unes penchées, les autres dressées, une fois plus petites, en grappes plus longues, plus lâches et plus

---

[1] Le caractère du réceptacle velu, ± poilu ou glabre, ne peut en aucune façon servir de critérium pour la classification des espèces. On voit que l'*A. suavis* Jord. diffère surtout des variétés de l'*A. camphorata* par le réceptacle glabre et que l'*A. intermedia* Host est simplement un *A. saxatilis* (*A. incanescens* Jord.) à réceptacle glabre au lieu d'être velu ou poilu.

lâchement dressées ou étalées; le péricline subglobuleux (non hémisphérique ni ovoïde), à folioles externes elliptiques, scarieuses aux bords.

Hab. — **Hautes-Alpes**: montagne de Chorges (*Chaboisseau* in h. *R.*, *sine nomine*) ; à rechercher.

5. — **A. atrata** Lamk. *Dict.*, 1, p. 263; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 131 ; et auct.; *A. tanacetifolia* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 166, t. 10, f. 3 [1] ; et auct., *non* L. *Spec.*, ed. 1, p. 848; *Absinthium tanacetifolium* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 393. — Exsicc.: Bill., 799 et *bis*; *Reliq. Maill.*, 1294; Rost. *Pedem.*, 108; *Soc. Dauph.*, 439; *Soc. Rochel.*, 3292. — Plante inodore. Souche rampante. *Tiges* de 1-4 décim., *herbacées*, dressées, simples, les stériles courtes, gazonnantes. *Feuilles ponctuées*, glabres, pubescentes ou velues, *toutes pétiolées*, *à pétiole non auriculé*, à pourtour ovale ou elliptique, bipinnatipartites, à divisions ultimes linéaires-lanceolées, cuspidées. *Calathides* pédonculées, *penchées*, *en grappe spiciforme simple ou un peu rameuse à la base* et occupant souvent plus de la moitié de la tige ; bractées inférieures pinnatipartites, les autres linéaires, entières. Péricline hémisphérique, glabre ou ± velu, à folioles très inégales, toutes concaves, ovales, obtuses, munies d'une large bordure scarieuse brune. *Corolle velue. Réceptacle glabre.* Achaînes cunéiformes, glabres. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rocailles et pâtures sèches des Alpes schisteuses dans la région alpine. — **Hautes-Alpes**: le Lautaret et prairies de Prime-Messe; Arcines, au-dessus du Villard d'Arène ; Puy-Chevalier au-dessus du Monetier-de-Briançon ; **Savoie**: Longecôte, au-dessus de la Mortière et des granges du Ru du Fond (*A. Chabert*).

Aire géogr. — *Piémont*, *Lombardie* ; *Carniole*.

Hybride (?). — **A. insipida** Vill. (*pro sp.*), *Prosp.*, p. 32, *Hist. Dauph.*, p. 249, t. 35; DC. *Prodr.*, 6, p. 110; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 129 (*p. p.*, *et latissime emend.*); *A. atrata*

---

[1] Les auteurs rapportent également à l'*A. atrata* la figure 2 de la planche 70 du *Flora Pedemontana*, mais selon moi à tort car cette figure représente, par ses petites calathides, presque sûrement un hybride de l'*A. chamæmelifolia* et de l'*A. campestris* var. *argyrea*. — Allioni (*l. c.*, p. 166) dit de cette figure: « Varietas elatior, atque hirsuta cinerea est ne *Artemisia insipida* Cl. Vill., *prosp.*, p. 32 ? » Toutefois elle ne représente pas l'*A. insipida* Vill., hybride probable de l'*A. atrata* et de l'*A. campestris*, var. *argyrea*, mais bien la forme spécifiée ci-dessus et que j'appellerai : × (?) **A. mirabilis** Rouy ; elle est à rechercher dans nos Alpes, au Lautaret et vers la Grâve.

× *A. campestris* (var. *argyrea*) Rouy? — Souche longuement rampante. Tige herbacée, de 1-7 décim., pubescente, cendrée, anguleuse, sillonnée, dressée, polyphylle, à feuilles régulièrement décroissantes de la base au sommet. Feuilles poilues-cendrées sur les deux pages, pétiolées, les inférieures longuement; les médianes et les supérieures seules auriculées, pinnatiséquées et à segments linéaires pétiolés inférieurement, puis dilatés vers leur milieu ou leur tiers inférieur en autres segments linéaires, ce qui fait paraître les feuilles presque bipinnatiséquées, comme dans l'*A. campestris;* segments des feuilles inférieures sublancéolés, obtus ou obtusiuscules, ceux des feuilles médianes et supérieures très acuminés, presque cuspidés; feuilles florales sessiles, auriculées, à segments courts. Calathides petites, pédicellées, penchées, solitaires ou par 2-5 sur des ramuscules courts dressés et rapprochés de la tige et formant une panicule très étroite, spiciforme, interrompue (comme dans l'*A. atrata*), subunilatérale; bractées inférieures pinnatipartites à segments étroitement linéaires, acuminés, les supérieures entières, linéaires-acuminées. Péricline ± fortement pubescent ou presque glabre et luisant; folioles largement ovales, très obtuses ou arrondies au sommet, assez largement scarieuses et parfois ± maculées de pourpre ou de brun. Corolle poilue. Réceptacle glabre. — Plante sans saveur ni odeur sensibles (*sec.* Villars).

Hab. — **Hautes-Alpes** : trouvé par Chaix dans le bois Mondet, aux Baux près Gap, d'après Villars (*l. c.*), mais n'a jamais été revu depuis; à rechercher.

Obs. — La description ci-dessus a été établie sur l'exemplaire authentique de Villars qui existe dans l'Herbier de l'Université de Montpellier et que M. le professeur Flahaut, directeur de l'Institut botanique, a bien voulu me communiquer, avec l'obligeant assentiment du recteur de l'Université. Il est facile de voir, par comparaison des textes, que ma diagnose de l'*A. insipida* diffère singulièrement de celle de Godron dans la *Flore de France*, laquelle s'explique difficilement, mais qu'elle complète celle de Villars dans l'*Histoire des plantes du Dauphiné*! A mon avis les pieds d'*Artemisia insipida* distribués par Villars, et dont l'exemplaire de Montpellier peut être considéré comme le plus complet d'après une annotation de J. Gay, constituaient une forme hybride importée probablement aux env. de Gap des régions plus élevées du département et ayant incontestablement pour l'un des parents l'*A. atrata* dont l'influence (grappe spiciforme unique, segments des feuilles presque cuspidés, corolles ± velues) a été primordiale. Quel a été l'autre parent? Villars (*Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 249-250) dit bien : « Cette espèce semble tenir de la précédente (*A. tanacetifolia* Vill. = *A. atrata* Lamk. et de l'Absinthe commune »; et plus loin : feuilles... « à segments un peu relevés et linéaires, cotonneuses et semblables à celles de l'Absinthe commune quant à la couleur ». Il semble donc bien que Villars, tout en différenciant plus bas sa plante seulement de l'*A. atrata*, admettait quelques caractères com-

muns entre elle et l'*A. Absinthium*. Mais celle-ci étant très odorante et d'une saveur forte, il serait peut-être anormal d'admettre qu'elle donnât naissance à un hybride inodore et insipide : de plus, l'*A. Absinthium* est généralement de taille élevée. En supposant, au contraire, l'*A. insipida* Vill. comme ayant été formé par le croisement des variations poilues de l'*A. atrata* avec les variations alpines analogues de l'*A. campestris*, toutes deux espèces inodores et insipides, on semble avoir plus de chances d'être près de la vérité. Aussi admettrai-je, en principe, que l'*A. insipida* a pour parents : *A. atrata* et *A. campestris*. Dans ces conditions, la recherche de cette plante dans les régions élevées du Briançonnais et de la Savoie s'impose encore actuellement.

6. — **A. Genipi** Weber *ap.* Stechm. *Diss. de Artemisiis* p. 17 (1775) ; *A. spicata* Wulf. *ap.* Jacq. *Fl. Austr.*, app., p. 46, t. 34 (1778) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 130 ; Reichb., *l. c.*, t. 140, f. 4 ; et auct. ; *A. rupestris* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 246, *non* L. [1] ; *A. Boccone* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 169, t. 8, f. 2 (*excl. syn. Bocc.*). — Plante à odeur aromatique. Souche émettant des rosettes stériles très gazonnantes et des *tiges* fertiles *herbacées*, *de 5-30 cent.*, simples, couchées à la base puis ascendantes. *Feuilles non ponctuées, soyeuses*, les inférieures et celles des rosettes à pétiole non auriculé, à limbe 3-partit, à divisions trifides ou entières, à divisions ultimes linéaires-lancéolées, obtusiuscules ou obtuses ; *feuilles caulinaires moyennes* lancéolées-oblongues, pinnatifides ou pinnatipartites, *sessiles ainsi que les supérieures. Calathides* ± brièvement pédonculées ou sessiles, *en grappe spiciforme subunilatérale* et ± arquée vers le haut, aussi longue ou plus longue que le reste de la tige. *Péricline subovoïde ou hémisphérique, velu*, à folioles concaves, peu inégales, scarieuses-noirâtres aux bords ; les externes ovales, les internes obovales. *Corolle glabre*, jaunâtre. *Réceptacle glabre*. Achaînes cunéiformes, glabres ou glabrescents. ♃. — Juillet-août.

α. **genuina** Nob. — Bill., 259 ; *Soc. Dauph.*, 1684. — Feuilles caulinaires moyennes presque régulièrement pinnatifides-pectinées de la base au sommet ; bractées inférieures pinnatifides ; calathides petites, dressées ou un peu inclinées, 15-25-flores, en épis longs, à la fin dressés, raides et denses.

β. **accedens** Nob. — Feuilles caulinaires moyennes nullement pectinées mais à limbe étroitement atténué-cunéiforme comme subpétiolé vers la base, 2-3-fides du milieu au som-

---

[1] C'est par erreur que Grenier et Godron (*l. c.*) ont rapporté en synonyme l'*A. rupestris* Vill. à leur *A. Villarsii*, car la diagnose et les synonymes de Villars s'appliquent exactement à l'*A. spicata* typique ; le nom de *A. Villarsii* était donc très mal choisi.

met; bractées inférieures 3-5-fides, rarement entières; calathides un peu plus grosses, dressées, inclinées ou penchées, en épis courts, à la fin ± flexueux et ± lâches, rarement densiuscules.

γ. **hirsuta** Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 456. — Port de α., mais corolles et achaînes munis de poils abondants, presque velus.

Hab. — Roches et rocailles des **Alpes** et des **Pyrénées**, dans la région alpine (var. α. et β.); var. γ. : **Savoie** : cime du Grand-Vallon et vallée de la Lombarde sous le glacier de Baoumet (*A. Chabert*).

Aire géogr. — *Alpes*; *Apennins*; *Carpathes*.

Forme. — **A. eriantha** Ten. (*pro sp.*), *Sem. coll. h. bot. Neap.*, p. 14 (1820), *Syn.*, p. 418; *A. spicata* Ten. *Fl. Nap.*, 4, p. 32, et auct., *non* Wulf.; *A. Mutellina* Ten. *Prodr.*, 5, p. 28. — Exsicc. : Huet *Neap.*, 1856, n[os] 354 et 355; *Soc. Dauph.*, 2109. — Diffère du type par : Calathides plus grosses, plus multiflores, plus longuement pédonculées, en grappes non ou un peu arquées vers le sommet; péricline plus nettement hémisphérique, presque déprimé à la base; corolles et achaînes velus; feuilles plus velues-soyeuses (de même forme que dans la var. β. de l'*A. Genipi*).

α. **typica** Nob. — Calathides dressées ou peu inclinées, en grappe peu fournie; bractées inférieures pinnatifides.

β. **Magellensis** Nob.; *A. Magellensis* Rouy *in herb. olim.* — Calathides dressées, les supérieures seules un peu inclinées, en grappe très longue et fournie (11-13 cent. de long); bractées toutes entières.

γ. **Godroni** Nob.; *A. Villarsii* Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 2, p. 130 (*excl. syn. Villars.!*); *A. Pedemontana* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 209, *non* Balb.; *A. eriantha* Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 456, *non* Ten.; *A. Godroni* Rouy *in herb. olim.* — Bill., 2282; *Reliq. Maill.*, 429. — Calathides toutes ou presque toutes penchées, en grappe à la fin laxiuscule, ± allongée; bractées inférieures entières ou 2-3-lobées, les autres entières.

Hab. — Rochers de la région alpine des hauts sommets des **Alpes** et des **Pyrénées**, surtout granitiques : *Isère*; *Hautes-Alpes*; *Savoie*; *Alpes-Maritimes*; *Ariège*; *Hautes-Pyrénées*.

Aire géogr. (*des var.* α. et β.) : *Italie*; la var. *Baumgarteni* Nob. (*A. Baumgarteni* Bess., *A. petræa* Fritsch), en *Hongrie* et *Transylvanie*.

7. — **A. Mutellina** Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 244, t. 35;

G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 128; Reichb., *l. c.*, t. 139, f. 3; et auct.; *A. glacialis* Wulf. *ap.* Jacq. *Fl. Austr.*, 5, app., p. 46, t. 35, *non* L.; *A. rupestris* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 169, *non* L. *nec* Scop.; *A. laxiflora* S[t]-Lager *Et. fl.*, p. 455; *A. laxa* Fritsch *ap.* A. Kern. *Schedæ*, 6, p. 88 [1]; *Absinthium laxum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 46. — Exsicc.: Reichb., 827; Sieb. *Austr.*, 48; Rost. *Ped.*, 104; *Reliq. Maill.*, 893; *Soc. Dauph.*, 3350. — Plante à odeur aromatique, à souche émettant des rosettes stériles et des *tiges* florifères de 6-20 cent., *herbacées*, ascendantes, flexueuses, simples, rarement monocéphales. *Feuilles velues-soyeuses*, *toutes pétiolées*, *à pétiole non auriculé*, les inférieures à limbe bipinnatiséqué, à divisions ultimes linéaires ou sublancéolées; les caulinaires supérieures à pétiole élargi en un limbe palmatipartit. *Calathides dressées*, 12-15-flores; les inférieures solitaires ou par 2-3 au sommet de pédoncules ± allongés, parfois courts; les autres brièvement pédonculées, peu écartées et disposées *en* une *grappe étroite*, feuillée, souvent plus longue que le reste de la tige et lâche; bractées inférieures 3-5-fides; les supérieures linéaires, entières. *Péricline ovoïde*, anguleux, velu, à folioles peu inégales, concaves, linéaires-elliptiques, obtuses, à bordure scarieuse. *Corolle velue. Réceptacle poilu.* Achaînes oblongs, poilus au sommet. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers et rocailles des Alpes et des Pyrénées siliceuses dans la région alpine. —**Isère; Hautes-Alpes; Savoie; Haute-Savoie; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Pyrénées-Orientales; Hautes-Pyrénées.**

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles*; *Italie sept. et centr.*; *Suisse*; *Autriche*; *Monténégro.*

8. — **A. glacialis** L. *Spec.*, 1187; G. et G. *Fl. Fr.*, 2 p. 128; et auct.; *Absinthium glaciale* Lamk. *Illustr.*, t. 695, f. 2. — Diffère de l'*A. Mutellina* par: *Tiges munies au sommet d'une* sorte d'*ombelle fournie de 3-6 calathides très rapprochées* subsessiles ou courtement pédonculées présentant parfois, en outre, une ou plusieurs calathides axillaires écartées et plus longuement pédonculées; *calathides 40-50-flores*; *corolle glabre*; achaînes glabres. ♃. — Juillet-août.

---

[1] M. Fritsch (*l. c.*) indique à tort comme synonymes de son *A. laxa* (Absinthium laxum *Lamk.*) le *A. umbelliformis* Lamk., qui se rapporte à l'*A. glacialis* L. et ne peut être *synonyme* de l'Absinthium *laxum* du même auteur, et l'*A. rupestris* Scop. (*non* L.) qui, d'après les observations de Scopoli, ne vient certainement pas là, mais dans le groupe spécifique de l'*A. camphorata* Vill.

α. **congesta** Nob.; *Absinthium congestum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 46. — Reichb., 1326; Bill., 1896; F. Schultz *Herb. norm.*, 502; *Soc. Dauph.*, 824 et *bis*. — Calathides 3-6, agglomérées en cyme dense; bractées et ord[t] feuilles supérieures entières; plante de 5-8 cent.

β. **umbelliformis** Nob.; *A. umbelliformis* Lamk. *Dict.*, 1, p. 262. — Magn. *Fl. sel.*, 1467. — Calathides disposées en 2 ou 3 cymes denses, ± longuement pédonculées et rapprochées en ombelle ± lâche; bractées et ord[t] feuille inférieure entières ou celle-ci bifide.

γ. **intermedia** Gaud. *Fl. Helv.*, 5 p. 226 (All. *Fl. Ped.*, t. 8, f. 3); *A. elegans* Jan *ap.* Bess. *in Bull. Soc. nat. Moscou*, 9, p. 104. — Calathides en ombelle au sommet de la tige, plus 1-3 calathides axillaires longuement pédonculées; bractées entières ou denticulées, celles des calathides inférieures semblables aux feuilles.

Hab. — Rochers et rocailles des Alpes dans la région alpine. — **Savoie; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes**; var. β., plus rare que α.

Aire géogr. — *Suisse; Italie septentrionale*:

8. — **A. VULGARIS** L. *Spec.*, 1188; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 129; Reichb., *l. c.*, t. 147, f. 1; et auct.; *Absinthium vulgare* Dulac *Fl. Hautes-Pyrénées*, p. 502, *non* Lamk. — Exsicc.: Bourg. *Esp.*, 721; Bill., 2692; Guebh. *Mold.*, 779; *Reliq. Maill.*, 1297; *Soc. Dauph.*, 4140. — Plante odorante. Souche épaisse, dépourvue de stolons souterrains allongés. *Tiges de 5-10 décim., herbacées*, rameuses. *Feuilles non ponctuées, vertes et glabres en dessus, ord[t] tomenteuses en dessous; les inférieures pétiolées, 1-2-pinnatipartites ou peu divisées*, les moyennes et les supérieures sessiles, toutes auriculées à la base. *Calathides* sessiles, à la fin dressées, disposées le long des rameaux et du sommet de la tige et *formant une grappe subspiciforme interrompue ou pyramidale allongée*; bractées courtes, subulées. *Péricline ovoïde*, ± velu ou tomenteux, rarement glabre, à folioles inégales, concaves; les externes lancéolées ou sublinéaires, aiguës, les internes oblongues, à marge scarieuse élargie. *Corolles et réceptacle glabres*. Achaînes oblongs, glabres. ♃. — Juillet-octobre.

α. **communis** Ledeb. *Fl. Alt.*, 4, p. 83; var. *vulgatissima* Bess. *Abrot.*, p. 52. — Feuilles inférieures pinnatipartites, à pourtour ovale, à segments lancéolés, aigus, entiers ou incisés, décroissants vers la base de la feuille, les supérieurs plus grands, confluents; feuilles caulinaires supérieures 3-

fides ou 3-5-partites, à lobes lancéolés, étalés-arqués, les ultimes bractéiformes linéaires.

β. **cinerascens** Nob. ; *A. vulgaris* var. *vestita* Corb. *Fl. Norm.*, p. 326, *non* Bruegg. (qui est une forme hybride entre *A. Absinthium* et *A. vulgaris*). — Feuilles couvertes en dessus d'une pubescence apprimée.

γ. **major** Nob. ; var. *latiloba* Gonod d'Art. *in litt.*, *non* Ledeb. — Caractères de α., mais port plus robuste ; feuilles à segments plus grands et plus larges, plus incisés ; rameaux allongés, à épis plus nombreux et plus lâches.

δ. **parvifolia** Nob. — Port intermédiaire entre α. et γ. ; feuilles petites, à segments nombreux et peu incisés ou presque entiers ; calathides de moitié plus petites que dans le type, à péricline assez peu velu.

ε. **latiloba** Led., *l. c.* — Feuilles inférieures suborbiculaires, à limbe entier et denté, ou trifide, les suivantes à limbe 5-lobé à lobes larges et courts se recouvrant, les supérieures pinnatipartites, à lobes courts, lancéolés, peu dentés ou entiers ; corolle à tube plus renflé-obconique que dans les autres variétés ; péricline très tomenteux.

ζ. **coarctata** Wahlenbg. *Fl. Suec.*, p. 510 ; *A. coarctata* J.-H. Fors. in *Linn. Inst. Skrift.*, p. 12. — Feuilles caulinaires pinnatiséquées, à segments allongés, entiers, linéaires-acuminés, ou pinnatifides, à lobes linéaires-acuminés ; rameaux ord[t] ± courts formant une grappe subspiciforme allongée.

Hab. — Coteaux, bords des chemins dans **toute la France** ; **Corse** ; var. α., commune ; var. β. : **Manche** : Cherbourg (*Corbière*) ; var. γ. : **Corrèze** : Ussel (*Gonod* in h. *R.*) ; var. δ. : **Pyrénées-Orientales** : Thuès (*J. Richter* in h. *R.*) ; var. ε. ; **Oise** : Pierrefonds (*Kralik* in h. *R.*) ; forêt du Lys (*Jeanpert* in h. *R.*) ; var. ζ. : **Seine-et-Marne** : Chelles (*Rouy*) ; toutes ces var. à rechercher.

Aire géogr. — *Europe*, surtout centr. et sept. ; *Sibérie*, *Asie occid. et centr.* ; *Amérique septentrionale.*

Obs. — L'**A. Selengensis** Turcz. *Cat. Baikal.*, n° 630, et *ap.* Bess. *Abrot.*, p. 50 ; Bonnet *Fl. Paris.*, p. 208 ; *A. umbrosa* Verlot *Cat. Grenoble*, 1875, p. 12, *non* Turcz. ; *A. Verlotorum* Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 400 (*Soc. Dauph.*, 825 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, 1468 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 402), a été recueilli, adventice, dans l'*Aveyron*, l'*Hérault*, le *Puy-de-Dôme*, le *Cantal*, la *Loire*, l'*Allier*, le *Cher*, le *Rhône*, l'*Isère*, *Paris et ses environs*, l'*Indre*, l'*Ille-et-Vilaine*, la *Haute-Saône*, etc., et paraît s'étendre de plus en plus. Il diffère de l'*A. vulgaris* par : Souche grêle, munie de rameaux souterrains allongés ; feuilles à lobes presque égaux, droits, allongés mais entiers ; corolles rougeâtres, à tube non glanduleux ; folioles du péricline plus larges, toutes ovales, obtuses, à la fin glabres. — C'est une plante originaire de la *Sibérie* et de la *Daourie.*

9. — **A. nana** Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 231 (*excl. var.* β.); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 132 (*excl. loc. cit.*); et auct.; *A. Helvetica* Schleich. *Cat. pl. Helv. exsicc.*, 1821, p. 8 (*nomen nudum*); *A. borealis* Pall. var. *nana* Fritsch *ap.* A. Kerner *Schedæ*, 6, p. 90[1]. — Exsicc. : Reichb., 1647; *Reliq. Maill.* 1299. — Plante de 1-2 décim., ± *velue-soyeuse*, à odeur faible ou presque nulle. *Tiges herbacées*, ascendantes, simples, rouges. *Feuilles non ponctuées*, *étalées*, toutes pétiolées, *même les florales qui dépassent sensiblement les calathides*; *pétiole ailé*, *auriculé*; *limbe pinnatiséqué*, à divisions linéaires ou sublancéolées, cuspidées. *Calathides penchées*, médiocres, sessiles ou brièvement pédonculées, solitaires le long de l'axe, ou agglomérées par 3-6 au sommet de pédoncules ± courts, et formant une *grappe subspiciforme* lâche ou densiuscule, unilatérale, aussi longue ou plus longue que la tige. *Péricline* hémisphérique-subglobuleux, *à folioles* peu inégales, *glabres*, *ovales*, concaves, largement scarieuses. *Corolles et réceptacle glabres*. Achaînes obovoïdes, glabres. ♃. — Août.

β. **Sabauda** Nob.; *Oligosporus parvulus* Jord. et Fourr. *Brev.*, 2, p. 74 (*nomen infaustum*). — Tiges plus feuillées, plus épaisses, à rubescence moins prononcée; grappe plus large à la base, subtriangulaire; calathides de moitié plus grosses.

Hab. — Rochers et éboulis de la région alpine des Alpes. — **Isère** : les Sept-Laus près Allevard; **Savoie** : vallée des Glaciers à Bourg-Saint-Maurice; entre les Mottets et le col du Bonhomme; col de l'Enclave; mont Iseran; la Vanoise; var. β. : **Savoie** : col de la Seigne (*Jord. et Fourr.*, *Huguenin* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Suisse*; *Piémont*; *Tyrol*.

b. — *Péricline ellipsoïde ou oblong, rarement ovoïde-subglobuleux : fleurs du disque hermaphrodites et stériles; stigmate des fleurs hermaphrodites cyathiforme et denticulé.*

10. — **A. campestris** L. *Spec.*, 1185; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 133; et auct. — Plante de 3-7 décim., non ou peu odorante. Tiges suffrutescentes à la base, ascendantes, diffuses ou couchées. Feuilles largement ovales dans leur pourtour; les radicales pétiolées, bipinnatiséquées, les caulinaires

---

[1] L'*A. nana* doit être admis comme sous-espèce des Alpes de l'*A. borealis* Pall., plante polymorphe des régions arctiques de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique (y compris le Groënland) et de la Sibérie altaïque L'A. nana présente dans les Alpes de la Suisse et du Tyrol une var. *Norica* Leyb. que nous n'avons pas en France.

supérieures sessiles, à lanières toutes linéaires, mucronées ; bractées brièvement linéaires. Calathides médiocres ou petites, ord[t] dressées, plus rarement inclinées ou penchées au moins avant l'anthèse, en panicule racémiforme, oblongue ou pyramidale, parfois unilatérale. Péricline à folioles très inégales. Réceptacle glabre. Achaînes obovoïdes, glabres. ♃. — Juillet-octobre.

Tableau dichotomique des variétés

1. Panicule racémiforme, assez compacte, à ramuscules courts, dressés ou presque appliqués .... 2.
Panicule plus large, ± lâche, à rameaux ± allongés... 4.

2. Feuilles ± velues-soyeuses, au moins les inférieures ; calathides petites .... 3.
Feuilles d'un vert gai, ± poilues ; panicule compacte, à peine rameuse ; calathides médiocres, épaisses, jaunâtres ; plante parfois presque naine, mais atteignant aussi 35 cent
α. **alpicola** Nob.

3. Panicule allongée, étroite, à rameaux peu nombreux, écartés mais densiflores ; feuilles médiocres, soyeuses-blanchâtres ; plante ± élevée. ι. **argyrea** (J. et F.).
Panicule courte, thyrsoïde, à rameaux nombreux, rapprochés et pauciflores ; feuilles petites, non ou à peine blanchâtres ; tiges courtes ; plante presque naine. σ. **brevicaulis** (J. et F.)

4. Feuilles petites ou très petites, à lanières ± courtes... 5.
Feuilles grandes, à lanières allongées .... 8.

5. Calathides subglobuleuses, médiocres ; panicule très lâche, à rameaux écartés, tortueux, pauciflores ; tiges courtes, couchées, violacées ; feuilles très petites, à lobes ultimes étalés-recourbés, aigus. ρ. **laxata** (J. et F.)
Calathides subglobuleuses, médiocres ou assez grosses ; panicule très rameuse, à rameaux densiflores ; péricline à folioles étroites, linéaires-oblongues ; tiges élevées, robustes, sublígneuses, d'un pourpre violacé. η. **floribunda** (J. et F.)
Calathides petites, ovoïdes .... 6.

6. Panicule ample, lâche, à rameaux allongés, grêles, ± étalés ; péricline à folioles étroites, linéaires-oblongues ; feuilles subsoyeuses, argentées, à lanières étroitement linéaires, acuminées ; tiges diffuses-ascendantes.
o. **collina** (J. et F.)
Panicule moins large, à rameaux dressés ; péricline à folioles elliptiques ; feuilles moins soyeuses, vertes, à lanières aiguës .... 7.

7. Panicule allongée, à rameaux pauciflores ; feuilles subsoyeuses, à lanières largement linéaires. ν. **grisea** (J. et F.).
Panicule médiocre, subpyramidale, à rameaux densiflores ; feuilles vertes, à lanières étroitement linéaires presque ténues. ξ. **brachyphylla** (J. et F.)

8. Feuilles adultes des rejets subsoyeuses, cendrées...... 9.
Feuilles adultes des rejets vertes, glabres ou glabrescentes. 12.

9. Tiges courtes diffuses, presque couchées, flexueuses, herbacées, vertes; panicule à rameaux et ramuscules allongés, pauciflores; péricline à folioles lancéolées-aiguës.
π. **monticola** (J. et F.)
Tiges dressées, élancées; péricline à folioles ovales ou elliptiques, obtuses; panicule ample.................... 10.

10. Panicule oblongue, à rameaux nombreux, dressés, à ramuscules courts; tiges allongées, d'un rouge foncé.
ε. **suberecta** (J. et F.)
Panicule grande, pyramidale, à rameaux étalés, grêles. 11.

11. Rameaux de la panicule pubescents-cendrés, simples ou à ramuscules très courts; folioles du péricline ovales; tiges allongées, flexueuses, vertes; feuilles pubescentes.
γ. **pubescens** (J. et F.)
Rameaux de la panicule glabre, à ramuscules ± allongés; folioles du péricline elliptiques; tiges grêles, raides, intriquées, violacées; feuilles d'un vert foncé.
α. **stenoclada** (J. et F.)

12. Panicule oblongue, à ramuscules courts.............. 13.
Panicule pyramidale, à ramuscules allongés.......... 14.

13. Ramuscules densément florifères, subunilatéraux; feuilles d'un vert pâle, à lanières étalées-divariquées.
δ. **orophila** (J. et F.)
Ramuscules non subunilatéraux, étalés, pauciflores; feuilles d'un beau vert, à lanières ténues, non divariquées, courtes.
β. **virescens** (J. et F.)
Ramuscules non subunilatéraux, étalés, multiflores; feuilles d'un beau vert, à lanières ténues, non divariquées, allongées. η. **Delphinensis** (J. et F.)

14. Panicule à ramuscules multiflores, ascendants ou presque dressés; feuilles grandes, glabres, à lanières allongées et ténues; tiges très rameuses, presque purpurines, diffuses-flexueuses. ζ. **tenuifolia** (J. et F.)
Panicule à ramuscules pauciflores, étalés ou même penchés au sommet...................................... 15.

15. Tiges couchées, diffuses, tortueuses-intriquées; panicule très grande, à rameaux tortueux; péricline à folioles étroitement oblongues; feuilles à lanières peu allongées, linéaires, obtusiuscules; calathides très petites. λ. **implexa** (J. et F.)
Tiges purpurines, ascendantes, allongées; panicule à rameaux et ramuscules allongés, raides; feuilles à lanières étroitement linéaires, presque ténues.................... 16.

16. Calathides médiocres, subglobuleuses, dressées, assez longuement pédonculées; péricline à folioles ovales.
ι. **erythroclada** (J. et F.)
Calathides assez petites, subglobuleuses, sessiles ou subsessiles, d'abord penchées puis redressées; péricline à folioles ovales-oblongues. κ. **scoparioides** Lamt.
Calathides petites, dressées, ovoïdes, subaiguës, subsessiles; péricline à folioles étroitement oblongues.
θ. **fuscata** (J. et F.)

Hab. — Sables ou rocailles dans presque toute la France; les var. plus particulièrement aux localités ci-dessous :

α. *stenoclada* Nob.; *Oligosporus stenocladus* Jord. et Fourr. *Brev.*, 2, p. 79. — **Sud-est, centre, env. de Paris**, etc.

β. *virescens* Nob.; *O. virescens* J. et F., *l. c.*, p. 80. — *Soc. Dauph.*, 4139; Magn. *Fl. sel.*, 574. — **Isère, Savoie, Drôme, Aveyron, Nièvre**, etc.

γ. *pubescens* Nob.; *O. pubescens* J. et F., *l. c.*, p. 81. — **Vaucluse, Basses-Alpes**; etc.

δ. *orophila* Nob.; *O. orophilus* J. et F., *l. c.*, p. 76. — *Reliq. Maill.*, 1300 (*p. p.*). — **Hautes-Alpes** : la Grâve (*J. et F.*; *R. Mathonnet* et *Ozanon* in h. *R.*).

ε. *suberecta* Nob.; *O. suberectus* J. et F., *l. c.*, p. 77. — **Ain** : Rossillon (*Jordan* in h. *R.*).

ζ. *tenuifolia* Nob.; *O. tenuifolius* J. et F., *l. c.*, p. 79. — Bill., 1007 *bis* (*p. p.*); Magn. *Fl. sel.*, 573; *Soc. Dauph.*, 3349. — **Isère, Savoie, Haute-Garonne**; etc.

η. *Delphinensis* Nob.; *O. Delphinensis* J. et F., *l. c.*, p. 77. — *Soc. Dauph.*, 3348; *Reliq. Maill.*, 390. — **Hautes-Alpes** : la Grâve; **Isère** : Bourg-d'Oysans.

θ. *fuscata* Nob.; *O. fuscatus* J. et F., *l. c.*, p. 79. — **Sud-est, centre**, etc.

ι. *erythroclada* Nob.; *O. erythrocladus* J. et F., *l. c.*, p. 78. — **Ain** : Rossillon (*Jordan*); etc.

κ. *scoparioides* Lamt. *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 403. — **Puy-de-Dôme** : Tour Rognon près Champeix (*Lamotte*; fr. *Héribaud* in h. *R.*).

λ. *implexa* Gaut. *Fl. Pyr. Or.*, p. 234; *O. implexus* J. et F., *l. c.*, p. 81. — **Pyrénées-Orientales** : Vernet-les-Bains (*J. et F.*).

μ. *floribunda* Gaut. *l. c.*; *O. floribundus* J. et F., *l. c.*, p. 81. — **Pyrénées-Orientales** : Amélie-les-Bains (*J. et F.*); Prades (fr. *Sennen* in h. *R.*); **Aude** : les Corbières (*Timbal*); etc.

ν. *grisea* Nob.; *O. griseus* J. et F., *l. c.*, p. 80. — **Isère** : Chasse (*J. et F.*); etc.

ξ. *brachyphylla* Nob.; *O. brachyphyllus* J. et F., *l. c.*, p. 78. — **Rhône; Drôme; Basses-Alpes; Gard**; etc.

ο. *collina* Nob.; *O. collinus* J. et F., *l. c.*, p. 80. — **Drôme** : Nyons (*J. et F.*).

π. *monticola* Nob.; *O. monticolus* J. et F., *l. c.*, p. 77. — **Hautes-Alpes** : la Grâve (*J et F.*; *Ozanon* in h. *R.*).

ρ. *laxata* Nob ; *O. laxatus* J. et F., *l. c.*, p. 76. — *Rel. Maill.*. 1300 (*p. p.*). — **Hautes-Alpes** : la Grâve (*R. Mathonnet* in h. *R.*).

σ. *brevicaulis* Nob.; *A. campestris* v. *alpina* DC. (*p. p.*); *O. brevicaulis* J. et F., *l. c.*, p. 76. — **Hautes-Alpes** : Névache (*J. et F.*; *Aunier* in h. *R.*).

τ. *alpicola* Nob.; *A. campestris* v. *alpina* DC. (*p. p.*); *A. Allionii* Jord. *in herb.* Rouy (*excl. syn.* A. nanæ *var.* Allionii *DC.*); *O. alpinus* J. et F., *l. c.*, p. 75. — **Hautes-Alpes** : le Villard d'Arène (*J. et F.*).

υ. *argyrea* Nob.; *O. argyreus* J. et F., *l. c.*, p. 75. — *Soc. Dauph.*, 3347. — **Hautes-Alpes** : le Villard d'Arène (*J. et F.*); la Grâve (*Arvet-Touvet*).

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. lor.); *Sibérie, Asie occident. Afrique septentrionale.*

Hybride? — × **A. subsericea** Rouy; *A. insipida* Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 2, p. 129 (*quoad pl. Gravean.*), *non* Vill.; *A. camphorata* × *campestris* v. *argyrea* Rouy *in Bull. Assoc. franç. Bot.*, 2, p. 292?; *Oligosporus subsericeus* Jord. et Fourr. *Brev.*, 2, p. 75. — Tiges de 15-25 cent., ± suffrutescentes à la base, dressées ou ascendantes, violacées, glabres inférieurement, cendrées-tomenteuses depuis le milieu. Feuilles assez grandes, ± tomenteuses-grisâtres mais non soyeuses, dressées, lâchement bipinnatiséquées, à lanières linéaires, aiguës, non ou finement ponctuées, à pétiole auriculé-dentiforme à la base; feuilles toutes pétiolées à l'exception des florales supérieures qui sont linéaires et entières. Calathides médiocres, penchées ou les supérieures dressées, en grappe spiciforme ou subthyrsoïde. Péricline globuleux, épais, tomenteux, à folioles très inégales, ovales, obtuses. Réceptacle et corolles glabres. Achaînes.....

Hab. — **Hautes-Alpes** : la Grave (*Grenier, Ravaud* in h. *R.*), sur le chemin de la forêt des Fréaux, en compagnie des parents présumés (*Rouy* et bot. plur.); Villard d'Arène (*Jordan et Fourreau*).

Forme I. — **A. Lloydii** Rouy; *A. crithmifolia* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 478, *non* L.; *A. campestris* var. *maritima* Pesn. *ap.* Lloyd *Fl. Nantes*, p. 135; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 133. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, 309. — Diffère de l'*A. campestris* par :

Feuilles charnues, à lanières courtes, largement linéaires, convexes et non carénées en dessous, celles des tiges stériles ou jeunes pousses très velues ; bractées charnues, entières, obtuses ; calathides plus épaisses, subglobuleuses.

Hab. — Sables maritimes de l'Océan, de la baie d'Audierne (*Finistère* jusqu'à la frontière espagnole. — *Espagne septentrionale.*

Forme II. — **A. glutinosa** J. Gay (*pro sp.*), *ap.* Bess. *Drac.*, n° 8, *in Mém. Pétersb. sav. étr.*, 4, p. 478, t. 11 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 134 ; *A. campestris* var. *glutinosa* Ten. *Syll.*, p. 420 ; var. *Occitanica* et *glutinosa* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 339. — Diffère de l'*A. campestris* par : Tiges ligneuses inférieurement, presque toujours dressées dès la base ; feuilles luisantes ; calathides très petites, dressées, sessiles ou subsessiles, en grande panicule pyramidale, à rameaux ord[t] visqueux ; péricline étroit, ellipsoïde ou oblong, parfois presque subcylindrique, glabre, à folioles externes épaisses, à nervure dorsale rougeâtre.

Tableau dichotomique des variétés

1. Plantes à tiges tortueuses, étalées-diffuses, à rameaux étalés-dressés. ε. **humifusa** Coste et Soulié
   Plantes à tiges ascendantes ou dressées dès la base, très rameuses, à rameaux dressés ou ascendants........... 2.

2. Tiges épaisses, peu élevées ; panicule oblongue, à rameaux rapprochés, dressés, raides ; feuilles petites......... 3.
   Tiges élancées ; panicule pyramidale, à rameaux ± allongés ; feuilles grandes.................................... 4.

3. Calathides petites, ± lâchement disposées sur les ramuscules très courts mais très rapprochés ; feuilles d'un vert rougeâtre, à lanières courtes, divergentes. α. **Monspeliensis** (J. et F.)
   Calathides très petites, densément rapprochées sur les ramuscules ± étalés et plus longs ; feuilles d'un beau vert, à lanières allongées, dressées ; tiges très ligneuses inférieurement. β. **xylopoda** (J. et F.)

4. Panicule à ramuscules courts très densiflores ; feuilles d'un vert grisâtre. δ. **littorea** (J. et F.)
   Panicule à ramuscules allongés, laxiflores ; feuilles d'un beau vert. γ. **pyramidata** (J. et F.)

α. *Monspeliensis* Nob. ; *A. Occitanica* Salzm. *ap.* DC. *Prodr.*, 6, p. 96 (*p. p.*) ; *Oligosporus Monspeliensis* J. et F. *Brev.*, 2, p. 82. — Hérault, Gard, Aude, Pyrénées-Orientales, Var.

β. *xylopoda* Nob. ; *A. Occitanica* Salzm., *p. p.* ; *O. xylopodus* J. et F., *l. c.*, p. 82. — Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales.

γ. *pyramidata* Nob. ; *O. pyramidatus* J. et F., *l. c.*, p. 83. — **Bouches-du-Rhône, Basses-Alpes**; etc.

δ. *littorea* Nob. ; *O. littoreus* J. et F., *l. c.*, p. 82. — *Soc. Dauph.*, 1254. — **Bouches-du-Rhône, Var.**

ε. *humifusa* Coste et Soulié *in Bull. Assoc. Pyrén.*, 9, p. 8. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 988. — **Hérault**: sables marit. à Sérignan (*Coste* in h. *R.*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Italie*; *Algérie, Maroc.*

SOUS-GENRE II. — **SERIPHIDIUM** Rouy ; genre **Artemisia** sect. *Seriphidium* Bess. *in Bull. Soc. nat. Moscou*, 1829 et 1834 ; sect. *Seriphidia* Less. *Syn.*, p. 264. — Corolle insérée très obliquement sur l'ovaire ; stigmates dilatés au sommet en un disque cilié ; calathides homogames, pauciflores, à fleurs toutes hermaphrodites ; réceptacle glabre.

11. — **A. CÆRULESCENS** L. *Spec.*, 1189 ; DC. *Prodr.*, 6, p. 100 (β. *angustifolia* DC.) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 136 ; Reichb., *l. c.*, t. 149, f. 1 ; et auct. ; *A. palmata* Lamk. *Dict.*, 1, p. 268. — Exsicc. : Reichb., 969 ; Kralik *Pl. corses*, 662 ; Bill., 3865 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 670 ; *Soc. Dauph.*, 1252 (*p. p.*) ; Reverch. *Sard.*, 1882, n° 18. — *Tiges* de 4-8 décim., *frutescentes, ligneuses inférieurement*, ascendantes ou dressées, *à rameaux dressés*. *Feuilles* polymorphes, d'abord ponctuées, pubescentes, souvent grisâtres-tomenteuses, surtout les jeunes, ou blanchâtres, *à la fin presque glabres*; *celles des tiges fertiles* lancéolées ou sublinéaires, obtuses, atténuées à la base et souvent auriculées, *entières, trifides ou pinnatipartites*; *celles des tiges stériles entières, incisées, pinnatifides, pinnatipartites ou pinnatiséquées*, atténuées en pétiole. Calathides petites, 3-flores, courtement pédonculées, en grappes spiciformes disposées en panicule pyramidale, à rameaux dressés ; bractées linéaires obtuses. *Péricline cylindrique*, à folioles très inégales, concaves, les externes herbacées, ovales, obtuses, pubescentes, les internes linéaires-oblongues, scarieuses aux bords. Corolle glabre. Achaînes obovoïdes, glabres. ♄. — Août-novembre.

β. **penduliflora** Mab. *Rem. pl. Corse*, p. 30. — Mab. *Herb. Cors.*, 145 ; *Soc. Dauph.*, 1252 (*p. p.*). — Rameaux de la panicule, surtout les supérieurs, très étalés, recourbés vers le sommet et pendants ; calathides penchées.

HAB. — **Corse**, dans la région littorale : marais de St-Florent; étang

de Biguglia près Bastia; var. β., à Biguglia, avec le type (*Mabille* et *Huon* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie* et *Sardaigne*; *Istrie*, *Croatie* et *Dalmatie*.

Forme. — **A. rubella** Mœnch (*pro sp.*), *Meth.*, p. 572; *A. cærulescens* α. *latifolia* DC. *Prodr.*, 6, p. 100 (*p. p.*). — Feuilles radicales multifides, les caulinaires lancéolées, entières; tiges presque simples, à rameaux très courts, ce qui fait que la panicule est réduite à une grappe allongée; calathides plus grosses, oblongues (non cylindriques), subtomenteuses, rougeâtres, 4-5-flores, à folioles du péricline plus larges.

β. **integrifolia** Nob.; *A. Dalmatica* Rouy *in herb. olim*; *A cærulescens* α. *latifolia* DC. (*p. p.*). — Feuilles, même celles des tiges stériles (quelques-unes de celles-ci rarement subincisées), toutes entières, les inférieures largement lancéolées ou oblongues-spatulées, les supérieures lancéolées.

Hab. — **Corse** : étang de Biguglia (*Soleirol*; *Huon* in h. *R.*). — *Toscane*; *Istrie*, *Dalmatie*.

12. — **A. maritima** L. *Spec.*, 1186 (*sensu amplo*); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 135; Reichb., *l. c.*, t. 148, f. 1; et auct.; *A. Seriphium* Wallr. *Sched. crit.*, p. 458. — Plante à odeur désagréable. Tiges ascendantes ou dressées, rameuses, herbacées, rarement suffrutescentes à la base (var. *suffruticosa* Hartm.). *Feuilles* blanches-tomenteuses, à divisions ultimes linéaires, courtes, obtuses; les feuilles *inférieures et celles des tiges stériles bipinnatiséquées*, pétiolées, à pétiole semi-amplexicaule; *les* caulinaires *moyennes pinnatiséquées*, à pétiole auriculé; les supérieures sessiles, à divisions peu nombreuses; bractées entières ou pinnatifides. *Calathides* subsessiles, 3-6-flores, subtrigones, penchées, isolées le long des rameaux ou en grappes spiciformes et *disposées en panicule* ± *pyramidale* feuillée, *lâche*, *à ramuscules étalés*, *recourbés* vers leur sommet. *Péricline ovoïde*, à folioles inégales, concaves, les externes velues, elliptiques, herbacées, à peine scarieuses aux bords, les internes obovées, largement scarieuses. Corolles glabres. Achaînes obovoïdes, bruns, glabres. ♃. — Septembre-octobre.

Hab. — **Littoral de la Manche et de l'Océan**, de la *frontière belge* aux *Landes*.

Aire géogr. — *Europe litt.*, *et salines de l'intérieur*; *Sibérie*, *Caucase*, *Inde*.

Forme I. — **A. pseudo-Gallica** Rouy ; *A. Seriphium* C. *patula* α. *simplex* b. *pedunculata* γ. *oligantha* b. *ramulis pedunculisque erectis* Wallr., *l. c.*, p. 460. — F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1997 ; *A. Gallica* auct. Angl. et bot. Gall. occid. ; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest Fr.*, p. 189 (*saltem pro max. parte*). — Feuilles du type, mais rameaux courts ou très courts, dressés, formant une panicule étroitement oblongue ; calathides dressées, un peu plus grosses, ovoïdes ou suboblongues, 4-5-flores, submonogynes ; port de l'*A. Gallica* Willd.

Hab. — **Côtes de l'Océan et de la Manche,** de Bayonne à Dunkerque.

Forme II. — **A. Gallica** Willd. (*pro sp.*), *Spec.*, 3, p. 1834 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 135 ; Reichb., *l. c.*, t. 143, f. 1 ; et auct. ; *A. palmata* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 504, *non* Lamk. ; *A. Seriphium* C. *patula* α. *simplex* b. *pedunculata* β. *Gallica* † *robusta* et †† *gracilis* Wallr., *l. c.*, p. 460. — Feuilles du type ; mais : Rameaux dressés ; calathides allongées, oblongues, 2-3-flores, subtrigynes, dressées.

α. **robusta** (Wallr.) Nob. — *Soc. Dauph.*, 1253. — Tiges très rameuses, à rameaux allongés ; panicule ample, pyramidale, ± lâche, à ramuscules non densément rapprochés.

β. **densiflora** Nob. ; *A. densiflora* Viv. *Fl. Cors. prodr.*, *app. alt.*, p. 4, t. 2 ; *A. inculta* Salis in *Flora*, 1834, p. 31, *non* Del. — Tiges rameuses, à rameaux courts ; panicule médiocre, subpyramidale, serrée, à ramuscules densément rapprochés ; calathides ord[t] plus petites que dans α.

γ. **gracilis** (Wallr.) Nob. — Tiges simples, portant une panicule étroite, spiciforme, à ramuscules très courts ; calathides de α. ; plante basse, plus grêle que α., à tiges souvent diffuses.

Hab. — **Littoral méditerranéen ; Corse ;** var. β., plus rare que α. et γ.
Aire géogr. — *Europe méridionale.*

Tribu V. — **SENECIONÉES** Cass. *Dict. sc. nat.*, 20, p. 377. — Calathides hétérogames ou homogames. Péricline à folioles presque toujours unisériées ou bisériées, égales ou presque égales, souvent muni à sa base de petites écailles accessoires bractéiformes bien plus courtes que les folioles. Anthères dépourvues d'appendices filiformes à leur base. Style des fleurs hermaphrodites à branches pénicillées, tronquées ou

appendiculées. Réceptacle ord[t] non paléacé. Achaînes dépourvus d'arêtes au sommet, à aigrettes le plus souvent poilues.

Tableau dichotomique des genres

1. Feuilles caulinaires ± nombreuses, opposées; péricline à folioles presque égales, sur 1-2 rangs; achaines tous à aigrette formée d'un seul rang de poils. **Arnica** L.
Feuilles caulinaires alternes ou toutes radicales; aigrettes à poils disposés sur plusieurs rangs.................... 2.

2. Péricline étalé, à folioles 2-3-sériées, presque égales, sans bractées. **Doronicum** L.
Péricline campanulé ou cylindrique, à folioles 1-2-sériées, égales, souvent muni à sa base de petites écailles accessoires bractéiformes bien plus courtes que les folioles. **Senecio** L.

XXXVII. — ARNICA L. *Gen.*, 958 (*p. p.*) ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 440.

Calathides hétérogames, à fleurs femelles ligulées unisériées et celles du disque fertiles ; rarement homogames. Péricline turbiné ou campanulé, à folioles presque égales disposées sur 1 ou 2 rangs. Corolles toutes jaunes ou orangées. Achaînes linéaires, à 5-10 côtes. Aigrette formée d'un seul rang de poils. — Feuilles caulinaires opposées, ou rarement alternes sur des rameaux pédonculiformes.

A. montana L. *Spec.*, 1245 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 111 ; Reichb., *l. c.*, t. 67, f. 1 ; et auct.; *Doronicum oppositifolium* Lamk. *Dict.*, 2, p. 312 ; *D. Arnica* Desf. *Cat. Par.*, éd. 1, p. 101. — Exsicc.: Reichb., 2421 ; Bill., 396 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 229; *Alpes mar.*, 138 ; Duchartre *Pyr.*, 14 ; *Reliq. Maill.*, 1252 et 1253 ; *Soc. Dauph.*, 2118. — Plante poilue-glanduleuse vers le haut. Tiges de 2-7 décim., 1-7-céphales, dressées. Feuilles pubescentes en dessus, ord[t] glabrescentes ou glabres en dessous, 5-nerviées ; les radicales en rosette étalée ; les caulinaires, ord[t] opposées, disposées en 1-2 paires très écartées, rarement alternes sur les rameaux. Calathides grandes, solitaires au sommet de la tige et des rameaux. Péricline à folioles sur 2 rangs, lancéolées, aiguës. Achaînes bruns, hérissés, aussi long que l'aigrette blanche. ♃. — Juin-août.

α. **obtusifolia** Schur *Enum. Transsilv.*, p. 342. — Feuilles radicales sessiles, largement ovales, arrondies ou obtuses au sommet; tiges 1-3-céphales; feuilles caulinaires opposées.

β. **oblongifolia** Nob.; *A. montana* var. *angustifolia* Mutel *Fl. Dauph.*, éd. 2, p. 337, *non* Duby; *A. montana* var. *alpina* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 233; Schur., *l. c.*, *non* Læst. — Feuilles radicales oblongues, ± atténuées à la base mais non pétiolées; tiges 1-7-céphales; feuilles caulinaires opposées.

γ. **alternifolia** Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 473. — Feuilles radicales oblongues, les caulinaires 3-4, alternes; les inférieures étroitement lancéolées, les supérieures bractéiformes, linéaires; tiges 1-3-céphales.

δ. **petiolata** Nob.; *A. petiolata* Schur., *l. c.*, p. 342. — Feuilles radicales très longues (env. 2 décim.), lancéolées, ± acuminées; tiges 1-5-céphales; feuilles caulinaires opposées.

S.-var. **ternata** Nob.; var. *longifolia* Mutel, *l. c.* — Caractères de γ., mais feuilles caulinaires ternées.

ε. **angustifolia** Duby *Bot.*, 1, p. 264; G. et G., *l. c.*, p. 110; *Cineraria cernua* Thore *Chlor. Land.*, p. 344 (?). — Dur. *Astur.*, 303; Welw. *Lusit.*, 182. — Feuilles radicales lancéolées, aiguës ou mucronées, les caulinaires souvent bractéiformes, alternes, colorées; tige grêle, 1-2-céphale; calathides plus petites que dans le type.

Hab. — Prairies et bois des **régions montagneuses** à sol siliceux, granitique ou basaltique; très rare dans la chaîne du **Jura**; se retrouve dans les **plaines de l'Alsace, et du centre** jusqu'au *Loiret* inclus et à la *Dordogne*; var. α., β. et δ., pas rares; var. γ., rare; var. ε. : **Landes**, à plusieurs localités.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor. et austro-orient.); var. ε. : *Espagne* et *Portugal*.

XXXVIII. — DORONICUM L. *Gen.*, 959; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 440.

Diffère du genre Arnica par les caractères suivants : Péricline étalé, à folioles 2-3-sériées, presque égales; achaînes (au moins ceux du disque) munis d'une aigrette à poils sur plusieurs rangs; feuilles caulinaires alternes.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Achaînes normalement tous munis d'une aigrette...... 2.
   { Achaînes de la périphérie sans aigrette................ 4.

2. { Plante de 6-9 décim., rameuse, polycéphale; pédoncules non épaissis; calathides en grappe corymbiforme. **D. Corsicum** Poir.
   { Plante de 1-5 décim., 1-3-céphale; pédoncules épaissis au sommet...................................... 3.

Feuilles dentées, ou serrulées, ou incisées, de la base au sommet; les radicales ovales ou suborbiculaires, tronquées ou cordées à la base, les caulinaires auriculées; péricline à folioles bisériées, subtriangulaires-lancéolées, aiguës; ligules à partie exserte égalant ord[t] la moitié du diam. du disque. **D. grandiflorum** Lamk.

3. Feuilles radicales entières ou denticulées, oblongues ou elliptiques, atténuées en pétiole (rarement largement ovales, contractées en pétiole); les caulinaires semi-amplexicaules, à peine ou non auriculées, entières supérieurement; péricline à folioles allongées, étroites, lancéolées-acuminées, disposées sur 3 rangs; ligules à partie exserte environ de la longueur du diamètre du disque. **D. hirsutum** Lamk.

Feuilles radicales ovales ou rarement suborbiculaires, ± atténuées, ou tronquées, ou cordées à la base mais à lobes écartés (*sinus large*), les caulinaires inférieures atténuées ou ± contractées en pétiole, les moyennes jamais panduriformes; souche ord[t] stolonifère. **D. plantagineum** L.

4. Feuilles radicales profondément cordées, à lobes ± rapprochés (*sinus étroit*), les caulinaires inférieures contractées en pétiole largement auriculé; réceptacle velu.......... 3.

Souche non stolonifère; calathides en grappe corymbiforme; tige de 6-9 décim., très feuillée, rameuse; feuilles moyennes panduriformes. **D. Austriacum** Jacq.

5. Souche munie de stolons allongés; calathides 1-5, ord[t] 2-3; tige de 3-7 décim., simple ou rameuse au sommet; feuilles caulinaires peu nombreuses, les moyennes non ou peu panduriformes. **D. cordatum** Lamk.

a. — *Achaînes de la périphérie sans aigrette.*

1. — **D. PLANTAGINEUM** L. *Spec.*, 1247; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 107; Reichb., *l. c.*, t. 65, f. 2; et auct.; *non* Poir. *nec* Mey.; *D. plantagifolium* Stokes *Bot. Mat. med.*, 4, p. 232. Exsicc. : Bill., 1011; *Soc. Dauph.*, 445; *Soc. Roch.*, 2872; Huter Porta et Rigo *Iter Hisp. III*, 160[1]. — Plante faiblement pubescente. *Rhizome* rampant, noueux, *stolonifère*, renflé en tubercule à la base de la tige. Tige de 3-8 décim., simple ou 2-3-céphale, fistuleuse, glanduleuse vers le haut. *Feuilles* ± sinuées-crénelées, les *radicales ovales*, *non cordées*, longuement pétiolées; *feuilles caulinaires inférieures atténuées en pétiole* court, ailé, élargi à la base, mais *non amplexicaule*; les supérieures oblongues ou lancéolées, sessiles ou semi-amplexicaules. Péricline à folioles linéaires acuminées, velues, ciliées. Réceptacle glabre ou ± parsemé de poils à la base des alvéoles. Achaînes pubescents, ou ceux de la périphérie glabres. ♃. — Avril-juillet.

---

[1] Le n° 370 de Welw. *Pl. Lusit.*, est le **D. Tournefortii** Rouy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. 186 = *D. scorpioides* Welw. *Pl. exsicc.*, *non* Lamk. *nec* al.

Hab. — Bois dans une grande partie de la France : *Normandie*, *env. de Paris*, *centre*, *ouest*, *Gard*, *Var* : les Maures à Pignans (*Legré* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Grande-Bretagne*.

Forme I. — **D. Gallicum** Rouy *in Revue de Bot. systém.*, 1903, p. 21; *D. scorpioides* DC. *Prodr.*, 6., p. 321 (*p.p.*). — Diffère du type par : Feuilles toutes anguleuses-dentées de la base au sommet (à peu près comme chez le *D. grandiflorum*); les radicales largement tronquées à la base; les caulinaires inférieures atténuées en pétiole auriculé-amplexicaule, les supérieures étroitement lancéolées, à base amplexicaule peu ou non élargie; réceptacle poilu.

Hab. — Oise : forêt de Compiègne (*Kralik* in h. *R.*); forêt de Thelle (*Rouy*); à rechercher.

Forme II. — **D. Willdenowii** Rouy *in Revue de Bot. systém.*, 1903, p. 33; *D. Pardalianches* var. β. (*p. p.*) L.; *D. scorpioides* Willd. *Spec.*, 3, p. 2114 (1800), *Enum.*, p. 898; Hayne *Arzneik.*, 6, t. 22; DC. *l. c.*, *p. p.*; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 341; *non* Lamk. (1786), *nec* A. Kern. *nec* Willk. et Lge.; *D. plantagineum* var. *scorpioides* Le Grand *Fl. Berry*, éd. 2, p. 158 [1]. — Se distingue des *D. plantagineum* et *Gallicum* par : Souche à stolons nuls ou très courts; feuilles radicales et celles des rosettes ovales, ± cordées mais à lobes écartés (*sinus large*), ou ovales-suborbiculaires à base largement tronquée; feuilles caulinaires ovales, les inférieures ord[t] atténuées ou contractées en un large pétiole auriculé-amplexicaule, rarement sessiles, mais alors auriculées; feuilles supérieures ovales ou elliptiques, embrassantes; réceptacle poilu; folioles du péricline courtes (presque une fois moins longues que les ligules). — Varie à ligules avortées (s.-var. *discoideum* Legr.).

Hab. — Indre : bois montueux des bords de la Creuse : Le Blanc, Ciron, Argenton (*Boreau*; *Le Grand* in h. *R.*; et al.). — Cultivé, naturalisé ou adventice çà et là : *Cher*, *Maine-et-Loire*, *Seine-et-Oise*, *Eure*, *Sarthe*, etc.

Sous-espèce. — **D. Carpetanum** Boiss. et Reut. (*pro sp.*), *ap.* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 108; Rouy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. 187-189, et *in Revue de Bot.*

---

[1] Cf. Edm. Bonnet *Rech. hist., bibliogr. et crit. sur quelques esp. de Doronics* in *Bull. Assoc. pour l'avanc. des sciences*, 1894, v. 2, p. 636 et suiv., et Rouy *Revue Botan. Systém.*, 1903, p. 33-34.

systém., 1903, p. 34 : *D. scorpioides* Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 526, *non* Lamk. *nec* Willd. — Port intermédiaire entre ceux des *D. plantagineum* et *cordatum* ; appartient toutefois au type spécifique *D. plantagineum* par ses *feuilles radicales cordées mais à sinus large et à lobes basilaires écartés*, parfois courts. — Voici ses caractères différentiels : *Feuilles radicales cordées*, oblongues, ovales ou suborbiculaires, à sinus large ; *les caulinaires inférieures* ovales-lancéolées, *à limbe largement contracté en pétiole auriculé-amplexicaule*, *les moyennes* ovales-lancéolées, *décroissantes* de la base au sommet aigu *et largement amplexicaules*, les supérieures lancéolées, embrassantes ; réceptacle velu.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : mont Arola, près Lasse (*Candau* in herb. *Rouy*) ; **Hautes-Pyrénées** : Pales de Crabère (*Lapeyrouse*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Espagne* ; *Portugal.*

2. — **D. cordatum** Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 128 ; Car. et Saint-Lager *Et. fl.*, p. 474 ; *D. Pardalianches* var. β. (*p. p.*) L. *Spec.*, 1247 ; *D. Pardalianches* Jacq. *Fl. Austr.*, 4, p. 26, t. 350 ; Willd. *Spec.*, 3, p. 2113 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 107 ; Reichb., *l. c.*, t. 64, f. 2 ; et auct. [1] ; *D. Matthioli* Tausch *in Flora*, 1828, p. 183 ; *D. procurrens* Dumort. *Fl. Belg. prodr.*, p. 66. — Exsicc. : Bill., 2279 ; *Soc. Dauph.*, 3359 ; Reverch. *Pl. France*, 1886, n° 96. — Plante pubescente, un peu glanduleuse vers le haut. *Rhizome* rampant, épaissi çà et là et *muni de stolons souterrains*, *grêles*, *allongés*. *Tige* de 3-8 décim., fistuleuse, *simple ou 3-5-céphale*, *lâchement feuillée*, à rameaux ord[t] nus. *Feuilles* sinuées ou crénelées, les radicales et celles des rosettes *suborbiculaires*, *grandes*, longuement pétiolées, *profondément cordées*, *à lobes basilaires rapprochés formant un sinus étroit* ; *les caulinaires inférieures plus petites*, *ovales*, *contractées en pétiole largement auriculé* ; *les supérieures amplexicaules*, *oblongues-lancéolées*, rarement subpanduriformes, ord[t] entières. Péricline à folioles étroitement linéaires-acuminées, pubescentes et ciliées. *Réceptacle poilu.* Achaînes du disque pubescents, ceux de la périphérie glabres. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Bois des régions montagneuses. — **Alsace-Lorraine** ; **Jura** ; **Haute-Saône** ; **centre** ; **Auvergne** ; **Lot** ; **Bourgogne** ; **Lyonnais** ; **Alpes** ;

---

[1] Bien que le *D. Pardalianches* Jacq. (1776) soit antérieur de deux ans à *D. cordatum* Lamk. (1778), je rejette ce qualificatif de *Pardalianches* (étrangle-panthères !) créé par Linné par une fausse interprétation d'une phrase de Diocoride s'appliquant non à un Doronicum quelconque, mais à l'*Aconitum Napellus* !

Provence; Cévennes; bassin sous-pyrénéen; Corbières; Pyrénées; Corse : mont Renoso (*Revelière*): forêt d'Aïtone (*Lutz*). — Naturalisé çà et là : *env. de Paris, Normandie, Gironde, Charente*, etc.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale.*

3. — **D. Austriacum** Jacq. *Fl. Austr.*, 2, p. 18, t. 130; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 108; Reichb., *l. c.*, t. 66; et auct.; *D. Pardalianches* L., *l. c.* (var. α.); *Arnica Austriaca* Hoppe *ap.* Sturm *Deutschl. fl.*, p. 38; — Exsicc. : Reichb., 972 et 2155; Bill., 1474; *Soc. Dauph.*, 4925; Magn. *Fl. sel.*, 1457. — Plante pubescente ou presque glabre, *à souche dépourvue de stolons. Tige* de 6-9 décim., *très feuillée*, fistuleuse, *polycéphale. Feuilles* faiblement crénelées; les *radicales* et celles des rosettes *suborbiculaires*, petites, *profondément cordées*, *à lobes basilaires rapprochés*, *formant un sinus étroit*; *les caulinaires inférieures grandes*, *ovales*, *contractées en pétiole très large et largement auriculé; les supéreures oblongues-panduriformes*, largement amplexicaules; celles des rameaux petites, lancéolées. *Calathides en grappe corymbiforme.* Péricline à folioles lancéolées-linéaires, acuminées. *Réceptacle velu.* Achaînes de la périphérie glabres; ceux du disque velus. ♃. — Juin-août.

Hab. — Bois des montagnes. — **Centre, Auvergne, Bourgogne, Loire, Ardèche, Cévennes, Tarn, Corbières, Pyrénées.**

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie sept.*; *Europe centrale*, jusqu'à la Roumanie et la Bulgarie.

b. — *Achaînes tous munis d'une aigrette.*

4. — **D. Corsicum** Poir. *Dict.*, Suppl., 2, p. 517; *Arnica Corsica* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 576, t. 20; *Aronicum Corsicum* DC. *Prodr.*, 6, p. 319; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 108. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, 638 et 638[a]; Mab. *Herb. Cors.*, 142; Reverch. *Pl. Corse*, 1878, n° 14. — Plante de 6-9 décim., robuste, faiblement pubescente, à *tige* dressée, fistuleuse, rameuse, *polycéphale*, *très feuillée*, *glanduleuse vers le haut.* Feuilles molles, dentées, atténuées vers la base; les radicales ovales ou elliptiques, les caulinaires ovales-lancéolées, semi-amplexicaules; toutes finement denticulées, à dents étalées. *Calathides grandes*, *en grappe corymbiforme*; *pédoncules non épaissis au sommet.* Péricline à folioles pubescentes et glanduleuses, ciliées, lancéolées-linéaires, acuminées. Réceptacle velu. *Achaînes allongés*, *fusiformes*, *glabres*, *à côtes très saillantes*, et munis à la base d'un anneau calleux irrégulier; aigrette à poils iné-

gaux, les plus longs dépassant la longueur de l'achaîne. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bords des ruisseaux des hautes montagnes de la **Corse**; pas rare. — *Plante exclusivement corse.*

5. — **D. grandiflorum** Lamk. *Dict.*, 2, p. 313; *Arnica scorpioides* L. *Spec.*, 1246; *Grammarthron scorpioides* Cass. *Dict. sc. nat.*, 19, p. 295; *Aronicum scorpioides* DC. *Prodr.*, 6, p. 319; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 109; Reichb., *l. c.*, t. 62; et auct. — Souche horizontale, pâle, épaisse, très écailleuse. *Tige* ascendante ou dressée, fistuleuse, *simple ou 2-3-céphale*, ± lâchement feuillée, glanduleuse et souvent rougeâtre vers le haut. *Feuilles* toutes *dentées-anguleuses de la base au sommet*; *les radicales tronquées ou cordées à sinus très large*, *ovales ou suborbiculaires*; *les caulinaires inférieures* ovales, *contractées ou subatténuées en un pétiole ailé*, *auriculé-amplexicaule*; les supérieures oblongues-lancéolées, amplexicaules. Calathides grandes ou très grandes; *pédoncules épaissis sous la calathide. Péricline à folioles bisériées*, linéaires-lancéolées, pubescentes-glanduleuses. Réceptacle pubescent. *Achaînes larges*, *courts*, *ellipsoïdes*, *poilus*, *à côtes fines*. ♃. — Juin-septembre.

α. **latifolium** DC., *l. c.*; *D. Jacquini* Tausch *in Flora*, 11, p. 180; *Arnica scorpioides* Jacq. *Fl. Austr.*, t. 349; *Aster scorpioides* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 169; *Aronicum latifolium* Reichb. *Fl. excurs.*, 2, p. 234. — Exsicc.: Bourg. *Alpes Savoie*, 130; Bill., 2488 (*p. p.*); F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, 73. — Plante de 2-5 décim., ± glabrescente; tige robuste; feuilles grandes, les supérieures largement amplexicaules; calathides très grandes (5-8 cent. de diam.), à péricline épaissi.

β. **medium** DC., *l. c.*; *D. scorpioides* Lamk. *Dict.*, 2, p. 313; *non* Willd., *nec* Clarke, *nec* al.; *D. Halleri* Tausch, *l. c.*, p. 180; *Arnica scorpioides* Willd. *Spec.*, 3, p. 2108; *Aronicum scorpioides* Reichb., *l. c.*, p. 233; var. *Pyrenaica* J. Gay *ap.* G. et G., *l. c.*, p. 109 (*p. p.*). — Exsicc.: Bill., 2488 (*p. p.*); *Soc. Dauph.*, 3358. — Plante de 8-25 cent., ± velue, ou fortement pubescente-glanduleuse; tige plus grêle; feuilles petites ou médiocres, les supérieures semi-amplexicaules; calathides grandes (3 1/2-6 cent. de diam.), à péricline non ou peu épaissi.

Hab. — Pâturages et lieux rocailleux de la région alpine des **Alpes**

et des **Pyrénées**; **Corse** : mont Cinto (sec. *G. et G.*): mont Renoso, versant est (*Rotgès*); var. β. plus répandue que la var. α.

Aire géogr. — *Espagne* et *Majorque*; *Alpes*.

Forme I. — **D. ambiguum** Rouy in *Revue de Bot. systém.*, 1903, p. 52; *Aronicum ambiguum* Rouy *in herb. olim.* — Diffère du type par: Feuilles épaisses, les radicales et les inférieures à peine denticulées ou presque entières, les radicales ovales ± contractées et les inférieures elliptiques atténuées en pétiole très long; feuilles supérieures oblongues ou sublancéolées, peu dentées supérieurement mais munies vers la base de quelques dents allongées et étalées; folioles du péricline larges, oblongues-lancéolées; ligules plus pâles. — Plante de 3-4 décim.

Hab. — **Vaucluse** : escarpements du mont Ventoux, pente nord (*Godet* in h. *R.*); à rechercher.

Forme II. — **D. viscosum** Nyman (*pro sp.*), *Consp. fl. Europ.*, p. 161; *Aronicum viscosum* Freyn et Gaut. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 28, p. 50 (*emend.*); *A. scorpioides* β. *Pyrenaica* J. Gay *ap.* G. et G., *l. c.*, *p. p.* — Exsicc.: Bourg. *Pyr. esp.*, 19. — Se distingue de la var. β. du *D. grandiflorum* par les caractères suivants : Plante de 8-20 cent., entièrement glanduleuse-visqueuse (fleurs exceptées); souche ± oblique; feuilles toutes faiblement denticulées ou crénelées; les inférieures plus petites mais de forme allongée et plus atténuées en un pétiole plus court, et souvent incisé vers la base.

Hab. — **Pyrénées-Orientales**, dans la région subnivale : étangs de Carença (*Gautier* in h. *R.*); col de Llo (*S. Pons*), le Carlitte (*Gandoger*): col de Nourri et col de Mourrens (*Gautier* in h. *R.*). — *Pyrénées espagnoles* : mont Canilla dans le val d'Andorre (*Bourgeau* in h. *R.*); etc.

Forme III, — **D. approximatum** Rouy *in Revue de Bot. systém.*, 1903, p. 52; *Aronicum glaciale* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 221, *non* Reichb. [1]. — Plante de 6-8 cent., à port du *D. viscosum*, mais présentant les caractères suivants : Feuilles petites, glabrescentes sur les deux pages mais fortement poilues-ciliées, faiblement denticulées ou presque entières; les radicales et les inférieures peu contractées ou

---

[1] Le **D. glaciale** Nym. *Syll. Europ.*, p. 1 (*Arnica glacialis* Wulf., *Aronicum glaciale* Reichb.) se distingue du *D. approximatum* par les caractères généraux du *D. hirsutum*, dont il constitue une sous-espèce glabrescente; il en a notamment les folioles du péricline étroites, très acuminées, et les ligules allongées, égalant le diamètre du disque.

subatténuées en pétiole plus court ou aussi long que le limbe ovale ou elliptique; feuilles caulinaires elliptiques, oblongues, faiblement auriculées ; pédoncule peu glanduleux à poils aigus très nombreux; folioles du péricline un peu étroites et plus acuminées que dans le type, mais toujours relativement courtes, ainsi que les ligules, d'un jaune foncé, à partie exserte dépassant de peu le 1/2 diamètre du disque.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : mont Garet, près Estenc (Herb. *Thuret*) ; à rechercher.

Obs. — J'ai pu décrire cette intéressante plante grâce à l'obligeance de M. Emile Burnat qui a bien voulu me communiquer les deux exemplaires de l'Herbier Thuret qui fait actuellement partie de ses importantes collections botaniques.

6. — **D. hirsutum** Lamk. *Dict.*, 2, p. 313; *D. Clusii* Tausch *in Flora*, 11, p. 178; *Arnica Doronicum* Jacq. *Fl. Austr.*, 1, p. 57, t. 92; *A. Clusii* All. *Misc. Taur.*, 5, p. 70, *Fl. Ped.*, 1, p. 205, t. 17, f. 1-2; *A. hirsuta* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 474; *Grammarthron biligulatum* Cass., *l. c.*, p. 295; *Aronicum Doronicum* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 223; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 109; *A. Clusii* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 421. — Exsicc. : Bourg. *Alpes mar.*, 139 : F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, 72; *Soc. Dauph.*, 1687. — Plante pubescente-glanduleuse, à *tige* de 1-3 décim., ascendante ou dressée, *monocéphale. Feuilles radicales entières ou lâchement denticulées*, *oblongues ou elliptiques*, *atténuées en pétiole* ± dilaté à la base mais non auriculé (rarement largement ovales, contractées à la base) ; *les caulinaires* semi-amplexicaules *non auriculées*, *entières supérieurement*, faiblement denticulées à la base, aiguës ou acuminées. Calathides grandes; *pédoncules épaissis au sommet*, à poils articulés, aigus, à articles plus longs que dans le *D. grandiflorum*. Péricline à folioles lancéolées-linéaires, ± poilues-ciliées. Réceptacle velu. *Achaînes linéaires-oblongs*, courts, *à côtes fines*, parsemés de rares poils ou *presque glabres*. ♃. — Juillet-août.

β. **villosum** Rouy *in Revue de Bot. systém.*, 1903, p. 54; *D. Clusii* var. *villosum* Tausch, *l. c.*; *D. Bauhini* Saut. *ap.* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 234; *Arnica Stiriaca* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 210; *Aronicum Bauhini* Reichb., *l. c.*, p. 234. — Plante velue ou subtomenteuse; feuilles caulinaires de forme plus atténuée, lancéolées-oblongues, ± dentées ou entières inférieurement mais toujours munies à leur base de 1-3 paires de dents prononcées, ordt acuminées (rarement obtuses), étalées.

γ. elongatum Rouy *in Revue de Bot. systém.*, 1903, p. 55; *D. longifolium* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 234[1]? — Plante d'environ 4 décim., élancée, polyphylle; feuilles grandes, entières, les radicales elliptiques, longuement pétiolées, ± atténuées en pétiole, les caulinaires inférieures atténuées en un large pétiole amplexicaule, les autres atténuées vers la base, amplexicaules; calathide très grande (6 cent. de diam.) à péricline et ligules comme dans le type.

Hab. — Eboulis et débris mouvants des Alpes granitiques et schisteuses, dans les régions alpine et subnivale. — **Hautes-Alpes** : massif du mont Vizo, au bas de la Traversette, au col d'Agnel, à la Taillande, au col Vieux, à Ségure (*bot. plur.* in h. *R.*); St-Véran; var. β. : mont Vizo (*Grenier* et *Arvet-Touvet* in h. *R.*, *sub* Aronico Doronicum *et* Clusii); var. γ. : **Hautes-Alpes** : au Ban de la Traversette-en-Queyras (*R. Mathonnet* in herb. *R.*); à rechercher dans nos Alpes.

Aire géogr. — *Alpes* et *Carpathes.* — Indiqué dans les Pyrénées espagnoles, à Vénasque et à la Maladetta, mais probablement par confusion avec le *D. viscosum.*

XXXIX. — SENECIO L. *Gen.*, 953; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 446.

Calathides hétérogames, à fleurs de la périphérie femelles unisériées ligulées et celles du disque hermaphrodites toutes fertiles; plus rarement calathides homogames ou fleurs du rayon et quelques-unes du disque stériles. Péricline cylindrique, ou campanulé, ou subhémisphérique, à folioles ord^t unisériées, rarement presque bisériées, égales, souvent muni à sa base de petites écailles accessoires bractéiformes bien plus courtes que les folioles et formant calicule. Réceptacle plan ou un peu convexe, nu, alvéolé ou fimbrillé. Achaînes à 5-10 côtes, tous pourvus d'une aigrette formée de poils nombreux, entiers, scabres ou plumeux; très rarement poils des aigrettes de la circonférence nuls. — Feuilles alternes ou toutes radicales.

Tableau dichotomique des sections

1. { Péricline à folioles ord^t libres et bisériées, muni à la base de 1-3 bractéoles; calathides grandes, pauciligulées ou discoïdes. **Ligularia** Benth. et Hook.
Péricline à folioles soudées à la base, unisériées....... 2. }

[1] La diagnose de Reichenbach (*l. c.*) s'applique fort bien à cette belle variété du *D. hirsutum*; mais Reichenbach classant sa plante parmi les espèces à achaînes de la périphérie sans aigrette, je ne puis nullement affirmer la synonymie ci-dessus. Il est à craindre que la plante de Reichenbach reste toujours douteuse.

2. { Calathides grandes.. 3.
Calathides petites ou médiocres.......................... 6.

3. { Péricline muni d'un calicule polyphylle; feuilles entières ou dentées, rarement lobées ou roncinées. ***Crociserides*** (DC. *emend.*) Boiss.
Péricline sans calicule, ou à calicule formé d'écailles très peu nombreuses ou réduites à une seule............... 4.

4. { Feuilles entières ou dentées, les caulinaires atténuées à la base ; péricline et pédoncules dépourvus de bractéoles.. 5.
Feuilles entières ou dentées, rarement pinnatipartites ou pinnatifides, les caulinaires non atténuées à la base; péricline à écailles accessoires simples ou peu nombreuses; pédoncules bractéolés. ***Cinerarioideæ*** Rouy

5. { Achaînes à côtes ténues, égales; aigrettes ne s'accroissant pas après l'anthèse; plantes vivaces, à corymbe simple. ***Tephroserides*** DC.
Achaînes à côtes saillantes, inégales; aigrettes s'accroissant beaucoup après l'anthèse: plante annuelle ou bisannuelle, à corymbe composé. ***Holoserides*** DC.

6. { Ligules normalement nulles, ou très courtes, et roulées en dehors; péricline cylindrique, à folioles à la fin réfléchies; plantes annuelles. ***Obejaceæ*** DC.
Ligules saillantes, planes, à la fin révolutées; péricline campanulé, à folioles devenant réfléchies; plantes annuelles. ***Obejacoideæ*** DC.
Ligules longuement saillantes, planes, étalées; péricline à folioles restant dressées.. 7.

7. { Feuilles indivises. ***Umbrosæ*** Rouy
Feuilles multilobées, pinnatipartites ou multiséquées. ***Jacobææ*** (DC.) G. et G.

Section I. — **Ligularia** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 449: genres **Ligularia** Cass. *in Bull. Soc. Phil.*, 1816, p. 198, et **Hoppea** Reichb. *Icon. exot.*, 1, p. 8, t. 10; **Senecio** grex *Ligularia* Franchet *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 38, p. 284. — Péricline à folioles bisériées, ord[t] libres, muni à sa base de 1-2 bractéoles; calathides grandes; fleurs externes peu nombreuses, ligulées ou bilabiées, rarement nulles. — Plantes vivaces.

1. — **S. cacaliifolius** Schultz Bip. *in Flora* 1845, p. 50; Franchet, *l. c.*, p. 296; *S. Sibiricus* Clarke *Comp. Ind.*, p. 206, *non* Lepechin; *S. Ligularia* Hook. f. *Flora of Brit. Ind.*, 3, p. 350; *S. cacaliæformis* Reichb. f., *l. c.*, 16, p. 977, t. 86; *Cineraria Sibirica* L. *Spec.*, 1242; *C. cacaliiformis* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 124; *Ligularia Sibirica* Cass. *Dict. sc. nat.*, 26, p. 401; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 125; *Hoppea Sibirica* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 240. — Exsicc.: Reichb., 2160; Schott *Transsilv.*, 105; Fellm. *Pl. arct.*, 137 (var. *minor* Nym.); F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 2341; Magn. *Fl. sel.*, 307 et *bis*. — Souche tronquée, à fibres radicales allongées. Tige de 4-15 décim., simple, anguleuse, ±

purpurine, pubescente supérieurement (*dans notre flore*). Feuilles glabres ou un peu pubescentes à la page inférieure, ± crénelées ou dentées ; les radicales grandes, pétiolées, réniformes ou presque sagittées, à base du pétiole amplexicaule ; les caulinaires écartées, plus courtement pétiolées ; les supérieures sessiles sur la gaine du pétiole ou réduites à cette gaine. Calathides dressées, puis réfléchies (*dans notre flore*), en thyrse ovoïde ou linéaire-oblong, à pédoncules courts, épaissis au sommet, monocéphales, ou allongés et 2-3-céphales au moins les inférieurs. Péricline à 7-9 folioles lancéolées, acuminées, herbacées, à bord scarieux blanc ou rougeâtre ; bractéoles solitaires ou opposées, linéaires, d'un tiers plus courtes que les folioles. Réceptacle nu. Achaînes linéaires, comprimés, à côtes saillantes. Aigrette d'un blanc ± sale ou fauve. ♃. — Juillet-août.

β. **Cebennensis** Nob. ; *Ligularia Cebennensis* Rouy et *Senecio Cebennensis* Rouy *in herb. olim.* — *Soc. Dauph.*, 1256 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 747. — Feuilles radicales profondément cordées, à lobes basilaires non ou peu écartés, formant un sinus étroit ; feuilles caulinaires non ou peu sagittées-réniformes.

Hab. — Prairies humides et marécageuses des régions montagneuses. — **Côte-d'Or** : val des Choues près Voulaines, à la Grande-Combe Noire (*bot. plur.* in. h. *R.*), prairies du Beuvron à Aignay-le-Duc (*Royer*) ; var. β. : **Lozère** et **Aveyron** : marais de la Margeride ; montagnes d'Aubrac : lacs de Salliens et de la Garde (*de Lambertye* in h. *R.*) ; lac de Vaurs ; **Puy-de-Dôme** : Narse d'Espinasse et Puy d'Enfer près Randan ; lac de Chambredaze, Vassivière ; **Cantal** : marais vers les sources de la Rhue (*Chanel*) ; **Pyrénées-Orientales** : bords de l'Aude dans le Capsir, abondant (*Gautier* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Europe sept. et centr.*, *Catalogne* ; *Sibérie et Daourie.*

Section II. — **Holoserides** DC. *Prodr.*, 6, p. 362 : **Cineraria** sect. *Holoseris* Reichb. *Fl. excurs.*, 2, p. 241 ; sect. *Eriopappus* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 65. — Péricline à folioles unisériées dépourvu de calicule ; corymbe composé ; ligules 20 environ, exsertes ; achaînes glabres, à côtes ± saillantes, inégales ; aigrette s'accroissant beaucoup après l'anthèse. — Plantes annuelles ou bisannuelles.

2. — **S. palustris** DC. *Prodr.*, 6, p. 363 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 124 ; Reichb., *l. c.*, t. 91, f. 2 ; et auct. ; *Cineraria palustris* L. *Spec.*, 1243 ; *C. unctuosa* Gilib. *Fl. Lith.*, 3, p. 211 ; *Tephroseris palustris* Fourr. *in Ann. soc. bot. Lyon* (1868), p. 404. — Exsicc. : Reichb., 2161 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 1082 et *bis*, *Fl. Gall. et Germ.*, 464 ; Ring. *Herb. norm.*, 1, n° 5 ; *Soc. Dauph.*, 1260 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1093. — Plante annuelle ou bisannuelle, à racine grosse,

émettant de nombreuses fibres allongées. Tige de 2-10 décim., rameuse vers le haut, ord[1] robuste, fistuleuse, sillonnée, feuillée jusque dans le corymbe, pubescente, à poils articulés étalés. Feuilles molles, glabres ou pubescentes et ciliées, dentées ou pinnatifides, ± ondulées, rarement planes; les radicales lancéolées-oblongues, atténuées en pétiole, les caulinaires de moins en moins dentées, sessiles, lancéolées-linéaires, obtuses ou acutiuscules, semi-amplexicaules. Calathides ord[1] nombreuses, en corymbe velu, composé, ou presque en panicule ± dense. Péricline couvert de poils mous articulés, à folioles linéaires, acuminées, d'un vert rougeâtre. Fleurs d'un jaune pâle. Réceptacle velu. Achaînes grisâtres, à aigrette à la fin 4-5 fois plus longue qu'eux. ① ou ②. — Mai-juillet.

Hab. — Marais tourbeux, surtout dans la région maritime. — **Somme** : les dunes à Lannoy près Rue, Saint-Quentin-en-Tourmont, Monchaux près Quend; marais de Neuville-lès-Forestmoutiers; **Pas-de-Calais** : Caudette, Etaples, Merlimont, Cucq, Berck; marais de la Scarpe à Athies près Arras (*Masclef*). — Existait autrefois dans les marais de Saint-Omer et d'Amiens, d'où il a disparu ainsi que des marais des environs de Blois (*Loir-et-Cher*). — Indiqué (Timbal *Fl. Corbières*, p. 272) dans les Corbières, évidemment par lapsus.

Aire géogr. — *Scandinavie*, *Grande-Bretagne*, *Europe centrale*; *Sibérie et Daourie*; *Amérique septentrionale*.

Section III. — **Tephroserides** DC. *Prodr.*, 6, p. 359 (*emend.*): **Cineraria** sect. *Tephroseris* Reichb., *l.*, *c.*, p. 241; genre **Tephroseris** Schur *Enum. Transsilv.*, p. 343. — Péricline à folioles unisériées, dépourvu de calicule; corymbe simple ou ombelle; ligules 15-20, exsertes, rarement nulles; achaînes le plus souvent hérissés, à côtes ténues, égales; aigrette ne s'accroissant pas après l'anthèse, égalant environ le tube de la corolle ou plus court que lui. — Plantes vivaces[1].

Tableau dichotomique des espèces

1. { Achaînes glabres; pédoncules sillonnés, allongés; aigrette dépassant le tube de la corolle mais n'atteignant pas le sommet de celle-ci. **S. Balbisianus** DC.
{ Achaînes normalement pubescents ou hérissés; pédoncules ± striés, non sillonnés........................ 2.

---

[1] La distinction des espèces de cette section est pour ainsi dire impossible et elle ne peut être qu'arbitraire, les caractères considérés comme spécifiques étant en réalité des plus instables pour la même plante : les achaînes sont glabres, pubescents ou hérissés; les feuilles brièvement ou longuement pétiolées, contractées ou atténuées en pétiole; les corolles sont jaunes ou orangées, parfois rouges; les aigrettes varient aussi beaucoup comme longueur.

2. Aigrettes longues, dépassant à l'anthèse le tube et atteignant environ le sommet des corolles non ou peu exsertes des poils de l'aigrette. **S. campestris** DC.
Aigrettes courtes, dépassant peu à l'anthèse la moitié du tube de la corolle ou atteignant la base du limbe : corolles nettement exsertes des poils de l'aigrette................ 3.

3. Aigrette égalant environ le tube de la corolle ; achaînes hérissés ; feuilles caulinaires inférieures entières ou peu dentées, contractées en un pétiole ± étroit, court, et ord[t] entier au sommet. **S. spathulifolius** DC.
Aigrette égalant ou dépassant la moitié du tube de la corolle ; achaînes pubescents ; feuilles caulinaires inférieures, ord[t] dentées, contractées ou ± atténuées en un pétiole longuement ailé, allongé, généralement denté à son sommet. **S. brachychætus** DC.

3. — **S. Balbisianus** DC. *Prodr.*, 6, p. 360 ; *Cineraria longifolia* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 203, *non* Jacq. — Exsicc. : Bourg. *Alpes marit.*, 147. — Plante de 4-8 décim., glabrescente ou laineuse-floconneuse. Tige dressée, simple, fistuleuse, sillonnée. Feuilles radicales ord[t] grandes, elliptiques ou ovales-oblongues, obtuses, fortement dentées, contractées ou subatténuées en un pétiole large et allongé ; les caulinaires inférieures oblongues, obtuses, longuement atténuées en pétiole, moins dentées ; les supérieures plus petites, lancéolées ou linéaires-lancéolées, entières ou à peine sinuées. Corymbe 4-12-céphale ; *pédoncules* ± allongés, *sillonnés, très inégaux* ; calathides grandes. *Péricline à folioles* sublinéaires, acuminées, *concolores. Achaînes linéaires-fusiformes, très glabres* ; *aigrette* une fois plus longue que l'achaîne et *dépassant nettement le tube de la corolle* allongé ou atteignant presque le sommet de celle-ci peu saillante. ♃. — Juillet-août.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : torrent de Erps, dans la vallée du Boréon, et val de Rabuons au-dessus d'Entraunes (*Bornet*).

Aire géogr. — *Ligurie, Piémont.* — Tyrol ?

4. — **S. brachychætus** DC. *Prodr.*, 6, p. 362 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 124 ; Reichb., *l. c.*, t. 90, f. 2 ; et auct. ; *S. longifolius* Reichb. *Pl. crit.*, 2, f. 239, *non* L. ; *Cineraria longifolia* Jacq. *Fl. Austr.*, 2, p. 49, t. 181 ; et auct. ; *Tephroseris longifolia* Gris. et Schenk *ap.* Wiegm. *Arch.*, 18, v. 1, p. 343. — Exsicc. : Reichb., 2528. — Port du *S. Balbisianus* ; en diffère par : *Pédoncules* ± striés, *non sillonnés*, moins inégaux ; *achaînes pubescents* ; *aigrette atteignant seulement ou dépassant à peine le milieu du tube de la corolle.* — Feuilles radicales ord[t] grandes, elliptiques ou ovales-

oblongues, ± fortement dentées ou presque entières, contractées ou ± atténuées en un pétiole large, allongé; les caulinaires inférieures assez semblables aux radicales mais à pétiole largement ailé, généralement denté vers le limbe; corymbe polycéphale; calathides à ligules étroites, linéaires, allongées; péricline à folioles brunes ou pourprées au sommet.

β. **macrochætus** Nob.; *Cineraria longifolia* var. *macrochæta* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 111. — Calathides un peu plus petites; aigrette plus longue, atteignant presque la base du limbe de la corolle; feuilles radicales et inférieures ord[t] sinuées-anguleuses, moins dentées.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : pic Mondarrain entre Itsatsou et Bidarray (sec. *G. et G.*); montagne de S[t]-Jean-Pied-de-Port (*J. Richter* in h. *R.*), avec la var. β.; pointe S[te]-Anne près Hendaye (*Foucaud* in h. *R.*, sub *S. spathulæfolio*); à rechercher dans toute la partie occidentale des *Basses-Pyrénées*.

Aire géogr. — *Italie sept. et centr.*; *Autriche-Hongrie*; *Bulgarie*; *Roumélie*; *Caucase*, *Sibérie*.

Forme I. — **S. Cantabricus** Willk. *Sert.*, p. 77; *S. Coderi* Schultz Bip. *ap.* Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 352; *S. brachychætus* β. *discoideus* DC., *l. c.*; *Cineraria Pyrenaica* β. *Cantabricus* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 110. — Ligules nulles; fleurs jaunes; aigrettes à peu près de la longueur de l'achaine et égalant le tube de la corolle très court, pas plus long que le limbe!; feuilles petites, presque entières, les radicales courtement pétiolées, ovales, les caulinaires allongées, longuement lancéolées; port du *S. Pyrenaicus* G. et G.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** (*Coder*); **Hautes-Pyrénées** : pic de Bergons (*Bordère* in h. *R.*); à rechercher. — *Cantabre*.

5. — **S. spathulifolius** DC. *Prodr.*, 6, p. 362; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 123; Reichb., *l. c.*, t. 87; et auct.; *S. lanceolatus* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 412, *non* Burm. *nec* Torr. et Gr.; *S. campestris* var. *spathulæfolius* Baker *in Journ. of Bot.*, 23 (1885), p. 8; *Cineraria lanceolata* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 125; *C. spathulæfolia* Gmel. *Fl. Bad.*, 3, p. 454; *C. integrifolia* Thuill. *Fl. Paris.*, éd. 2, p. 434; Wallr. *Sched. crit.*, p. 474; *non* Jacq. *nec* al.; *C. campestris* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 169, *non* Retz.; *C. longifolia* Sturm *Fl. Germ.*, heft 40, *non* Jacq.; *Tephroseris spathulæfolia* Gris. et Schenk., *l. c.*, p. 342; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 342. —

Plante ± tomenteuse-floconneuse. Tige de 3-9 décim., dressée, fistuleuse. Feuilles molles, les radicales pétiolées, cordées, tronquées ou atténuées à la base ; les caulinaires variables ; les supérieures sessiles, lancéolées ou linéaires, presque semi-amplexicaules. Calathides 3-20, rarement discoïdes ou solitaires ; pédoncules courts ou allongés. Péricline ± laineux, à folioles linéaires, acuminées, brunes ou pourprées au sommet. Corolles d'un jaune pâle ou vif. *Achaines* bruns, *hérissés* ; *aigrette égalant environ le tube de la corolle ou le dépassant peu.* ♃. — Mai-juin.

α. **genuinus** Nob. — Bill., 262 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 288, *Herb. norm.*, 690. — Tige assez grêle ou peu épaisse, de 3-6 décim. ; *feuilles* ± petites, les *radicales spatulées, tronquées ou subcordées*, crénelées ou dentées, *les caulinaires inférieures assez semblables aux radicales, peu ou non atténuées à la base* ; corymbe ou anthèle à 3-12 calathides ; achaînes allongés, fusiformes.

β. **nemoralis** Nob. ; var. *nemorensis* Kirschl. *Fl. d'Als.*, 1, p. 478, *non S. nemorensis* bot. plur. ; *S. nemorensis* Pollich *Hist. Palat.*, 2, p. 460, *non* L. ; *S. Kirschlegeri* Rouy *in herb. olim* ; *Cineraria lanceolata* Gmel., *l. c.*, p. 452. — *Soc. Dauph.*, 1694. — Tige robuste, de 4-9 décim. ; *feuilles* grandes, les *radicales* longuement pétiolées, *elliptiques ou ovales, cordées ou largement tronquées*, ± lâchement crénelées, *les caulinaires inférieures* grandes, *plus étroites que les radicales, faiblement atténuées à la base et au sommet* ; corymbe à 6-20 calathides ; achaînes allongés, ellipsoïdes.

γ. **praticola** Nob. ; *S. spathulæfolius* β. *pratensis* Kirschl., *l. c.*, p. 479, *non S. pratensis* DC. *nec* al. ; *S. praticola* Rouy *in herb. olim*. — Tige grêle, de 3-4 décim. ; *feuilles radicales* assez petites, *obovales ou oblongues, atténuées en pétiole ord*[t] *plus long que le limbe, les caulinaires inférieures* ord[t] plus grandes, *allongées, lancéolées ou suboblongues, longuement atténuées à la base* et ± atténuées du milieu vers le sommet ; corymbe ou anthèle à 3-10 calathides ; achaînes courts, cylindriques-comprimés, non ellipsoïdes.

Hab. — Bois, prairies, coteaux humides, çà et là dans **presque toute la France : Alsace-Lorraine** ; var. α., commune ; var. β., les bois ; var. γ., plus rare : **env. de Paris, Vosges, Alsace, Meuse, Doubs, Côte-d'Or**, etc.

Aire géogr. — *Espagne* (?), *Grande-Bretagne ; Europe centrale ; Serbie ; Russie méridionale.*

Sous-espèce I. — **S. Arvernensis** Rouy ; *S. brachychæ-*

tus Lamt. *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 399, *non* DC. ; *Cineraria Arvernensis* Rouy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 28, p. 68. — Diffère du type (var. γ.) par : *Achaines moins hérissés, linéaires-allongés* ; *aigrette plus courte, n'atteignant pas le tube de la corolle* ; *folioles du péricline étroitement linéaires*, longuement acuminées ; *feuilles radicales* petites, presque entières, ± *atténuées en un long pétiole élargi* ; *les caulinaires* étroitement lancéolées ou linéaires, allongées, entières, atténuées ou *à peine élargies* vers la base. — Plante de 3-5 décimètres.

Hab. — **Cantal** : de Ste-Anastasie à Allanche (*Clisson* in h. *R.*) ; éboulis au pied du mamelon terminal du plomb, versant nord (*A. Dumas*) ; sous les rochers de Vacivières, en haut du ravin de la Croix (fr. *Héribaud* in h. *R.*) ; à rechercher.

Sous-espèce II. — **S. Pyrenaicus** G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 125 (*excl. syn. Candoll.*) ; *Cineraria longifolia*, *integrifolia* et *campestris* Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 521 ; *C. Pyrenaica* Nym. *Syll. fl. Europ.*, p. 2. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, 78. — Diffère du type par : *Péricline à folioles non ou faiblement* pourprées ou *brunâtres* au sommet ; *fleurs orangées*, *ordt presque toujours toutes tubuleuses ; aigrette* variable, *égalant le tube* de la corolle *ou le dépassant assez longuement* (et alors presque aussi long que dans le *S. campestris* Retz.) ; *feuilles radicales ± atténuées en pétiole allongé* et élargi au sommet ; les caulinaires allongées, semi-amplexicaules (parfois largement). — Plante de 3-5 décim.

Hab. — Pâturages des **Pyrénées** : çà et là, peu commun, mais sur toute la chaîne ; **Corbières** : Bugarach (*Timbal*). — A rechercher la var. *ligulata* Nob., d'Espagne, à calathides munies de ligules orangées assez courtes.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* (rare).

6. — **S. campestris** DC. *Prodr.*, 6, p. 361 ; et auct. ; *S. alpestris* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 220 *non* DC.[1] ; *Othonna integrifolia* L. *Spec.*, éd. 1 ; *Cineraria campestris* Retz. *Obs.*, 1, p. 30 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 73 ; et auct. ; *Tephroseris campestris* Gris. et Schenk *ap.* Wiegm. *Arch.* ; 18, v. 1, p. 342. — Plante de 1-7 décim., tomenteuse-aranéeuse ou glabrescente. Tige dressée, simple, arrondie. *Feuilles radicales* contractées en un pétiole court, ovales, elliptiques ou presque spatulées ; *les caulinaires les plus*

[1] Le **S. Hoppeanus** Rouy (*S. alpestris* DC. *non* Gaud. ; *Cineraria alpestris* Hoppe) n'existe pas dans notre flore.

inférieures brièvement pétiolées ou même subsessiles, oblongues ou obovales ; les autres sessiles, dont les supérieures sublinéaires. Calathides médiocres, en corymbe 3-10-céphale ; *pédoncules* courts, relativement peu allongés, *non sillonnés. Péricline à folioles* lancéolées-linéaires, acuminées, *non colorées*. Ligules 9-12, courtes, jaunes. *Achaines* faiblement pubescents, *non hérissés* ; *aigrette aussi longue ou* même parfois *un peu plus longue que la corolle*. ♃. — Juin-août.

α. **vulgaris** DC., *l. c.* — *Soc. Dauph.*, 1257 ; Karo *Pl. Dahur.*, 119 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 77 ; Ring. *Herb. norm.*, 1, n° 6 ; Michal. *Jura*, 2, n° 93 ; Magn. *Fl. sel.*, 1974. — Plante de 3-7 décim. ; feuilles radicales lâchement crénelées, ovales ou elliptiques, brièvement pétiolées ; corymbe 3-10-céphale ; pédoncules très inégaux, 2-4 fois plus longs que les calathides.

β. **humilis** DC., *l. c.* — F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 463. — Plante de 1-3 décim., plus grêle ; feuilles radicales entières ou à peine denticulées, obovales, très courtement pétiolées ou subsessiles ; corymbe 2-5-céphale, rarement réduit à une seule calathide ; pédoncules environ de la longueur du péricline ou à peine plus long.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : pâturages secs de Colmiane (*Bornet*) et du mont Siruol près de Saint-Martin-Vésubie (var. α et β., *Burnat* in h. *R.*) : bois du Lianson près Saint-Etienne-des-Monts (var. β., *Canut* in h. *R.*). — Très proche de nos frontières dans le Jura suisse.

Aire géogr. — *Europe septent. et centrale, Tauride* ; *Caucase, Sibérie, Japon.*

Forme. — **S. aurantiacus** DC. (*pro sp.*), *Prodr.*, 6, p. 361 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 123 ; *Cineraria aurantiaca* Hoppe *Taschenb.*, p. 121 ; *C. integrifolia* a. Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 225 ; *Tephroseris aurantiaca* Gris. et Schenk, *l. c.*, p. 342. — Diffère du type, dont il a le port, les feuilles brièvement pétiolées et les aigrettes, par : Péricline à folioles ± colorées (brunes ou pourprées) ; feuilles radicales moins nettement contractées en pétiole, plus étroites, elliptiques ou oblongues, les caulinaires moins étalées, presque appliquées contre la tige ; corymbe plus dense, à pédoncules plus courts, moins inégaux.

α. **glabratus** Reichb. *Ic. crit.*, 2, f. 241 et 242 ; *S. campestris* β. *aurantiacus* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1217. — Reichb., 1901. — Plante verte ; tige grêle, élancée ; feuilles minces,

glabrescentes ; corymbe oligocéphale (à 1-3 calathides), lâche.

β. **tomentosus** DC. *Fl. fr.*, n° 3189 ; *S. aurantiacus* α. *aurantiacus* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 472 ; *Cineraria alpina* Wulf., All., *non* L. ; *C. capitata* Koch *Syn.*, ed. 1, p. 385 ; *C. aurantiaca* β. *lanata* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 425 ; *Tephroseris fuscata* Jord. et Fourr. *ap.* Verlot *in Soc. Dauph.*, n° 1689. — *Reliq. Maill.*, 788 ; Reverch. *Pl. France*, 1886, n° 86 ; Bourg. *Alpes marit.*, 1861, n° 148, 1863, n° 46. — Plante ± blanche-laineuse ; tiges ± épaisses, peu élevées ; feuilles épaisses, les inférieures oblongues ou obovales ; corymbe presque polycéphale (à 2-7 calathides) ; fleurs orangées ou rouges ; péricline à folioles colorées.

γ. **flavus** Car. et St-Lag., *l. c.*, p. 472 ; *Cineraria campestris* Mutel *Fl. Dauph.*, éd. 2, p. 333 (*var.* b., *excl. syn. Reichb.*, *et var.* c.), *non* Retz. ; *Tephroseris lanuginosa* Jord. et Fourr. *ap.* Verlot *in Soc. Dauph.*, 1690. — Reverch. et Derbez *Pl. France*, 1886, n° 10. — Diffère de β. par les fleurons jaunes, les folioles du péricline bien moins colorées ou presque entièrement vertes, le tomentum plus épais de toute la plante [1].

Hab. — Pelouses alpines : **Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes**; la var. α. ne m'est pas encore connue de France.

Aire géogr. — *Europe centrale*, de la Suisse à la Roumanie inclt.

Section IV. — **Cinerarioideæ** Rouy — Péricline à folioles soudées inférieurement, unisériées, muni à sa base de bractéoles très peu nombreuses, souvent réduites à une seule, mais pédoncules ordt nettement bractéolés : calathides grandes, à ligules nombreuses. — Plantes vivaces.

7. — **S. ALPINUS** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 164 ; DC. *Prodr.*, 6, p. 347 ; et auct. — Plante de 4-8 décim. Tige dressée, simple ou rameuse vers le haut. Feuilles grandes, aranéeuses-subtomenteuses en dessous, vertes en dessus ; les radicales et les caulinaires pétiolées, cordées, ovales dans leur pourtour, à pétiole allongé, ordt appendiculé ; feuilles supérieures plus petites, elliptiques-lancéolées, cordées ou subtronquées à la base, brièvement pétiolées. Calathides grandes, longuement pédonculées, à pédoncules épaissis au sommet ; fleurs jaunes ; ligules étalées, dépas-

---

[1] Chacune des variétés présente une s.-var. *discoideus* à fleurs toutes tubuleuses.

sant peu la longueur du péricline ; celui-ci à folioles linéaires-acuminées, ± colorées, scarieuses-blanchâtres aux bords. Corymbe terminal, polycéphale, à rameaux dressés ou les latéraux étalés. Achaînes glabres, linéaires, ± comprimés. ♃. — Juillet-août.

α. **cordifolius** DC. *Prodr.*, 6, p. 347 ; *S. cordifolius* Clairv. *Man.*, p. 211 ; Reichb. *Icon. crit.*, 2, f. 256, *non* L. ; *S. cordatus* Koch *in Flora*, 17, p. 612, *Syn.*, ed. 2, p. 428 ; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 472 ; et auct. ; *Solidago alpina* β. *nuda* Jacq. *En. Vindob.*, p. 287 ; *Cineraria cordifolia* Jacq. *Fl. Austr.*, 2, p. 47, t. 176. — Reichb., 1154 ; Bill., 400 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 509 ; *Reliq. Maill.*, 1317. — Feuilles ovales, en cœur, inégalement et doublement dentées ; pétiole aptère ou presque aptère.

β. **auriculatus** DC., *l. c.*, *S. auriculatus* Reichb., *l. c.*, p. 257, *non* Vahl ; *S. subalpinus* Koch *in Flora*, 17, p. 613, *Syn.*, ed. 2, p. 429 ; *S. alpinus* β. *subalpinus* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1215 ; *Cineraria cordifolia auriculata* Jacq., *l. c.*, t. 177 (*excl. fol. radic.*). — Bill., 3617. — Feuilles supérieures plus tronquées à la base, elliptiques-lancéolées dans leur pourtour, à pétiole appendiculé, à limbe muni dans sa moitié inférieure de lobes dentiformes, allongés, aigus.

Hab. — Pâtures et bords des bois dans les montagnes de la **Haute-Savoie** ; çà et là ; var. α. moins rare que β. ; celle-ci naturalisée jadis dans les *Vosges*, à Cornimont (*Perrin et Clément*).

Aire géogr. — Montagnes de l'*Europe centrale*, de la Suisse à la Serbie ; *Bosnie*, *Herzégovine* ; *Monténégro* ; *Macédoine*.

Hybride. — × **S. Reisachii** Gremblich *in Bericht des bot. Vereins zu Landshut Baiern*, 1877 ; *S. cordatus* × *Jacobæa* Grembl., *l. c.*, et exsicc. *in herb.* Rouy ; *S. lyratifolius* bot. nonnull., *non* Reichb. (planta Reichb. est *S. cordatus* × *erucifolius* sec. Grembl., *l. c.*). — Feuilles toutes ou au moins les supérieures ± lyrées-pinnatipartites, à segment terminal grand, ovale, cordé, tronqué ou subatténué à la base, irrégulièrement denté, les latéraux petits, lancéolés ou sublinéaires ; quelques achaînes pubescents, au moins parmi ceux du disque ; corymbe ample, à calathides ordt nombreuses.

Hab. — **Haute-Savoie** : vallée du Reposoir (*Timothée* in h. *R.*) ; bois du vallon de Montriant (*Briquet*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Tyrol*, *Suisse*, *Bavière*. — Etc.

SECTION V. — **Umbrosae** Rouy; sect. *Doria* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 244 (*pro parte*); sect. *Doriæ* et *Oliganthi* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 384 et 385. — Calathides petites ou médiocres; péricline campanulé ou ovoïde, à folioles unisériées et restant dressées, muni à la base d'un calicule à écailles peu nombreuses (ordinairement 4-5); ligules jaunes, longuement exsertes, planes, étalées; feuilles indivises. Plantes vivaces.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Calicule à écailles très étroites, égalant le péricline à folioles lancéolées-linéaires ; fleurs toutes tubuleuses. **S. Cacaliaster** Lamk.
   Calicule à écailles ordinairement plus courtes que le péricline; fleurs ligulées ± nombreuses .... 2.

2. Calicule à écailles 4 fois plus courtes que le péricline à folioles lancéolées-linéaires; feuilles ± coriaces, les caulinaires moyennes semi-amplexicaules. **S. Doria** L.
   Calicules à écailles égalant au moins la 1/2 ou les 2/3 du péricline; feuilles non coriaces .... 3.

3. Souche longuement rampante, munie de stolons souterrains allongés; feuilles à dents redressées ; calathides à 7-8 fleurs ligulées. **S. fluviatilis** Wallr.
   Souche non rampante, à bourgeons stoloniformes courts ; feuilles à dents étalées ; calathides à 4-5 fleurs ligulées. **S. Fuchsii** Gmel.

8. — **S. DORIA** L. *Spec.*, 1221 ; G. et G. *Fl Fr.*, 2, p. 120 ; Reichb., *l. c.*, t. 82, f. 1 ; et auct. ; *S. altissimus* Mill. *Dict.*, ed. 8, nº 9 ; *S. carnosus* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 131, — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 725 et 2514 ; Guebh. *Mold.*, 292 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 81 ; *Soc. Dauph.*, 2930 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 401 ; Huter, Porta et Rigo *Iter Hisp. III*, 458 (var. *incanescens*). — Plante d'un vert glauque, glabre ou rarement pubescente-blanchâtre surtout à la page inférieure des feuilles. *Souche* courte, *non rampante*. Tige de 10-16 décim., dressée, anguleuse et fistuleuse, simple ou rameuse vers le haut. *Feuilles ± coriaces*; les inférieures ovales ou elliptiques-lancéolées, atténuées en large pétiole, obtuses ; *les moyennes* lancéolées, acuminées, *semi-amplexicaules et subdécurrentes*; les supérieures linéaires-lancéolées; toutes denticulées. Calathides médiocres ou petites, en corymbe (à la fin ample), lâche, polycéphale. *Péricline à folioles* 10-12, lanugineuses, *lancéolées-linéaires*, *obtuses* ; *calicule à écailles* étroites, *4 fois plus courtes que le péricline*. *Ligules 4-5*, linéaires. Achaînes grisâtres, munis de poils entre les côtes. ♃. — Juin-août.

HAB. — Pâturages et coteaux du midi, des *Pyrénées-Orientales* aux

Alpes-Maritimes ; remonte jusqu'à Serrières dans l'*Ain*, et jusqu'au lac de Siguret, près Embrun dans les *Hautes-Alpes*.

Aire géogr. — *Europe mérid.*, *Autriche-Hongrie*, *Russie-mérid.* ; *Maroc.*

9. — **S. fluviatilis** Wallr. *in Linnæa*, 14 (1840), p. 646 ; *S. Sarracenicus* L., *l. c.*, 1221 (*pro parte*) : Koch *Syn.*, ed. 2, p. 431 ; *non* al. ; *S. salicetorum* Godr. *Fl. Fr.*, 2, p. 120. — Exsicc. : Reichb., 436 ; Bill., 1014 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 466. — *Souche longuement rampante, à stolons souterrains jaunâtres, allongés.* Tige de 4-20 décim., épaisse, dressée, simple ou rameuse. *Feuilles* d'un vert glaucescent, *non coriaces*, rapprochées, un peu épaisses, lancéolées, acuminées, serrulées, *à dents cartilagineuses et dressées* ; feuilles inférieures atténuées en large pétiole ; *les moyennes sessiles*, atténuées à la base ; *les supérieures* faiblement *semi-amplexicaules.* Calathides nombreuses, en corymbe. *Péricline* pubescent, *à 12-15 folioles* linéaires-spatulées, mucronées ; *calicule à écailles* linéaires, lâches, *de moitié ou d'un tiers plus courtes que le péricline. Ligules 7-8.* Achaînes glabres, à côtes peu saillantes ; aigrette plus longue que l'achaîne. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Saussaies des bords de la Moselle en **Lorraine** et dans la **Meurthe-et-Moselle.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centrale, Bosnie, Monténégro, Russie méridionale.*

10. — **S. Fuchsii** Gmel. *Fl. Bad.*, 3, p. 444 ; DC. *Prodr.* 6, p. 353 ; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 353 ; *S. Sarracenicus* L. *Spec.*, 1221 (*pro parte*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 118 ; *S. Germanicus* Wallr. *Sched. crit.*, p. 476 (*p. p.*) ; *S. commutatus* Hell *Fl. Wirceb.*, 2, p. 293 ; *S. serratifolius* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 471. — Port du précédent, mais en diffère par les caractères suivants : *Souche non rampante, émettant des bourgeons stoloniformes courts* ; tige peu anguleuse ; *feuilles* d'un vert gai, *toutes pétiolées* (mais parfois très brièvement), *à dents étalées* ; pétiole glabre, étroit ; *péricline* moins nettement campanulé, *plus ovoïde, à 8-10 folioles* ; *ligules 4-5*, d'un jaune vif.

α. **genuinus** Nob. ; *S. salicifolius* Wallr. *Sched. crit.*, p. 478, *non* Pers. ; *S. alpestris* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 296 ; *S. commutatus* β. *oblongifolius* Spenn. *Fl. Frib.*, 1, p. 525. — Exsicc. : Bill., 1238 ; *Reliq. Maill.*, 1318 ; *Soc. Dauph.*, 2119 ; Puel et Maille *Fl. loc.*, 245 ; Bourg. *Alpes Savoie*, 128. —

Feuilles caulinaires lancéolées, acuminées, subcontractées à la base.

β. **angustifolius** G. et G., *l. c.* (*excl. syn.*); *S. commutatus* γ. *angustifolius* Spenn., *l. c.* — Feuilles caulinaires allongées, étroitement lancéolées.

γ. **ovatus** DC., *l. c.*; *S. ovatus* Willd. *Spec.*, 3, p. 2004; *S. commutatus* α. *ovatus* Spenn., *l. c.*; *Jacobæa ovata* Gærtn. Sch. et Mey. *Fl. Wett.*, 3, p. 212. — *Reliq. Maill.*, 1374. — Feuilles, au moins les inférieures, ovales ou ovales-lancéolées.

Hab. — Bois des **montagnes**, surtout des terrains primitifs; se rencontre çà et là dans les forêts de la plaine: **centre; Marne; Seine-et-Marne; Aisne; Nord; Corse**; var. γ., plus rare que α. et β.

Aire géogr. — *Europe centrale, Bosnie, Herzégovine, Roumanie, Bulgarie.*

Sous-espèce I. — **S. Bayonnensis** Boiss. (*pro sp.*), *Diagn. pl. Orient.*, ser. 2, fasc. 3, p. 34; Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 17, p. 134, t. 408. — *Tige* brièvement *pubescente* (et non glabre), terminée par un *corymbe dense à rameaux épais. Feuilles* elliptiques-lancéolées, subcontractées vers le sommet et *faiblement acuminées, tomenteuses ou presque velues-feutrées en dessous, toutes pétiolées* et finement serrulées, les raméales ultimes linéaires, presque entières. *Péricline épais, largement campanulé*, pubescent, à folioles oblongues-linéaires brusquement mucronées; *calicule* à écailles étroites *égalant* à peu près *le péricline. Ligules* 5. Achaînes glabres, plus courts que l'aigrette.

Hab. — **Basses-Pyrénées**: bois hors de la porte Mousserole à Bayonne (*Férat* in herb. *Boissier-Barbey*); à rechercher dans nos Pyrénées occidentales.

Obs. — La description ci-dessus du *S. Bayonnensis* a été établie sur l'exemplaire authentique de l'herbier Boissier, que M. William Barbey a bien voulu me communiquer.

Sous-espèce II. — **S. Jacquinianus** Reichb. (*pro sp.*), *Pl. crit.*, 3, p. 80, *Fl. excurs.*, p. 245, *Icon. Germ.*, 16, t. 80; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 119; et auct.; *S. nemorensis* Jacq. *Obs.*, t. 65, *Fl. Austr.*, 2, p. 50, t. 184; et auct. plur.; var. *odorus* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 430; var. *Germanicus* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1219; *S. Germanicus* Wallr. *Sched. crit.*, p. 476 (*p. p.*); *S. ovatus* Schultes *Oest. Fl.*, ed. 2, v. 2, p. 524; *S. commutatus* β *nemorensis* Spenn., *l. c.*, p. 526; *S frondosus* Tausch *in Syll. Soc. Ratisb.*, 2, p. 252; *S. fonta-*

nus Wallr. *in Linnæa*, 14, p. 647 ; *S. serratifolius* var. *Jacquinianus* Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 471 ; *Farobæa nemorensis* Schrank *ap.* Colla *Hort. Rip.*, app., 3, p. 36 (*in obs.*). — Exsicc. : Reichb., 1906 ; *Reliq. Maill.*, 598 ; Bill., 1013 ; Broth. *Pl. Cauc.*, 495. — Diffère du *S. Fuchsii* par : Tige plus anguleuse ; feuilles caulinaires médianes largement lancéolées ; les inférieures elliptiques-lancéolées et ± contractées à leur base ; *feuilles supérieures* non pétiolées, *semi-amplexicaules* ; *péricline* pubescent, *à folioles plus également linéaires*, non contractées au sommet ; *aigrettes aussi longues que les achaînes.*

Hab. — Bois des hautes montagnes. — **Chaîne des Vosges** et **Haute-Saône** ; chaîne du **Jura** ; **Alpes** ; **Pyrénées-Orientales** (sec. *G. et G.*) ; existe sur le versant espagnol.

Aire géogr. — *Portugal* (?) ; *Espagne* ; *Europe centrale et méridionale* ; *Caucase* ; *Sibérie.*

11. — **S. Cacaliaster** Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 132 ; G. et G. *Fl. fr.*, 2, p. 119 ; Reichb. *Icon. Germ.*, 16, t. 83, f. 1 ; et auct. ; *S. Croaticus* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 2, p. 153, t. 143 ; *Cacalia Sarracenica* L. *Spec.*, 1169. — Exsicc. : Reichb., 1855 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 522 ; *Soc. Dauph.*, 1691 ; *Soc. Rochel.*, 2874. — *Souche* courte, *non rampante.* Tige de 7-12 décim., anguleuse, profondément sillonnée, dressée, simple ou rameuse supérieurement, pubescente vers le haut. *Feuilles* glabres, ou ± ciliées et pubescentes en dessous, lancéolées, acuminées, serrulées, à dents presque cartilagineuses et étalées ; feuilles inférieures atténuées en pétiole ; les *supérieures semi-amplexicaules.* Calathides médiocres en corymbe fourni, ord[t] assez dense ; *bractées subulées, allongées, pubescentes*, bien plus longues que dans les espèces précédentes. *Péricline* étroitement campanulé ou presque ovoïde, pubescent, *à folioles linéaires-lancéolées, atténuées au sommet* : *calicule à écailles* lâches, subulées, *égalant le péricline. Fleurs* ord[t] *toutes tubuleuses*, d'un jaune pâle ou d'un blanc sale. Achaînes glabres, à côtes fines ; aigrette égalant l'achaîne. ♃. — Juillet-août.

β. **radiatus** Lec. et Lam. *Cat.*, p. 231. — Fleurs de la périphérie ligulées, d'un blanc sale ou jaunâtres ; péricline nettement ovoïde.

Hab. — Bois et pacages des montagnes granitiques : **Haute-Vienne, Creuse, Puy-de-Dôme, Cantal, Corrèze, Loire, Lozère, Gard, Aveyron** ; var. β. : **Puy-de-Dôme, Cantal, Loire**, etc.

Aire géogr. — *Espagne* (?) ; *Italie* ; *Autriche.*

Hybride. — × **S. Lamottei** Rouy ; *S. Fuchsii-Cacaliaster* Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 396-397. — Calathides plus petites que celles du *S. Cacaliaster* ; folioles du péricline pubescentes, linéaires-lancéolées, ± brusquement mucronées ; calicule à écailles égalant le péricline ; ligules 2-5, jaunes ; fleurs du disque tubuleuses, plus pâles, jaunâtres ; feuilles supérieures atténuées en pétiole étroit, court, non ailé.

Hab. — **Cantal** : bois du Lioran, en face de la gare, avec les parents (*Lamotte*) ; à rechercher.

Section IV. — **Crociserides** (DC. *emend.*) Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 384. — Calathides grandes ; péricline hémisphérique ou campanulé, à folioles unisériées, restant dressées, et muni à sa base d'un calicule à écailles nombreuses (3-12) : ligules jaunes, longuement saillantes, planes, étalées ; feuilles indivises. Plantes vivaces.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Feuilles membraneuses ; calicule à 8-12 écailles plus courtes que le péricline ; calathides en corymbe. **S. paludosus** L.
Feuilles ± épaisses ou coriaces........................ 2.

2. { Calicule à 3-6 écailles ; feuilles supérieures sessiles, non amplexicaules ; aigrette à peine plus longue que l'achaîne ; calathides ordinairement en corymbe. **S. Tournefortii** Lap.
Calicule polyphylle ; feuilles supérieures semi-amplexicaules ; aigrette une fois plus longue que l'achaîne ; calathides solitaires ou rarement par 2-5. **S. Doronicum** L.

12. — **S. paludosus** L. *Spec.*, 1220 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 117 ; Reichb., *l. c.*, t. 83, f. 2 ; et auct. — Souche un peu rampante. Tige de 5-12 décim., dressée, fistuleuse, simple ou munie vers le haut de rameaux pédonculiformes. *Feuilles membraneuses*, les radicales atténuées en pétiole ; les caulinaires sessiles et semi-amplexicaules. *Calathides en corymbe* ; bractées des pédoncules nombreuses et allongées-subulées. Péricline ± velu, à folioles nombreuses, linéaires, très aiguës ou acuminées ; *calicule à 8-12 écailles plus courtes que le péricline*. Ligules 10-12, jaunes. Achaînes glabres, brunâtres, à côtes fines ; aigrette plus longue que l'achaîne. ♃. — Juin-septembre.

α. **typicus** Nob. ; *S. paludosus* L. ! ; *S. munitus* Wallr. *Beitr. fl. Hercyn.*, p. 278 ; *Jacobæa paludosa* Gærtn. Sch. et Mey. *Fl. Wett.*, 3, p. 211. — Bill., 399 ; *Soc. Dauph.*, 1693. — Feuilles largement lancéolées, ensiformes, les caulinaires

arrondies à la base ou auriculées, régulièrement dentées en scie de la base au sommet, aranéeuses ou ± laineuses en dessous ; corymbe polycéphale, ample ou subracémiforme-allongé.

S.-var. **glabriusculus** DC. *Prodr.* (*pro var.*), 6, p. 353 (*excl. syn. Wallr.*) ; *S. immunis* Wallr., *l. c.* — Feuilles de α., mais entièrement glabres ou glabrescentes en dessous.

β. **riparius** Kl. et Richt. *Fl. Leipzig*, p. 694 ; *S. riparius* Wallr. *Sched. crit.*, p. 482 ; *S. Bohemicus* Tausch *in Syll. Soc. Ratisb.*, 2, p. 253. — Feuilles plus courtes, lancéolées ou oblongues-lancéolées, atténuées à la base non arrondie ni auriculée, glabres ou glabrescentes, dentées seulement dans les 2/3 ou les 3/4 supérieurs, à dents plus écartées que dans α. ; corymbe ord[t] à calathides peu nombreuses.

γ. **subinteger** Nob. ; *S. subinteger* Rouy *in herb. olim.* — Feuilles fermes, linéaires ou même étroitement linéaires, longuement acuminées, aranéeuses ou tomenteuses en dessous, à bords ± révolutés, faiblement denticulées ou presque entières, rarement les supérieures très entières [1].

Hab. — Bords des rivières et des étangs, dans le **nord-ouest**, le **nord**, l'**est** et le **centre**, du *Loiret* à la *Nièvre* : **Bouches-du-Rhône** : en Coustiéro (*Castagne*), marais de Raphèle (*Legré* in h. *R.*) ; var. γ., plus rare que α. et β.

Aire géogr. — *Europe sept. et centr.*, *Turquie*, *Serbie*, *Roumanie*, *Bulgarie*, *Roumélie* ; *Sibérie* ; *Amérique boréale*.

13. — **S. Tournefortii** Lap. *Abr. Pyr.*, p. 516 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 121 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 114 ; *S. nemorensis* α. Gouan *Illustr.*, 68, *non* L. *nec* al. ; *S. persicæfolius* Ram. *in Bull. Soc. Phil.*, 2, p. 146, t. 11, f. 3, *non* L. *nec* al. — Exsicc. : Bill., 398 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 876 ; Bourg. *Esp.*, 2515 ; *Soc. Dauph.*, 2933 ; Duchartre *Pyr.*, 15. — Plante glabre, d'un vert gai. *Tige* de 3-8 décim., dressée, striée, très feuillée, simple ou rameuse vers le haut. *Feuilles épaisses* ; les inférieures atténuées en pétiole ailé ; les moyennes et *les supérieures sessiles mais atténuées à la base*, *non amplexicaules*, mucronées, toutes (*dans notre flore*) lancéolées, serrulées, à dents cartilagineuses étalées et séparées par un sinus arrondi. Pédoncules épais, à bractées lancéolées-linéaires, allongées. *Calathides* grandes, ord[t] *en corymbe* 3-12-céphale. Péricline à folioles lancéolées, spha-

---

[1] Var. qu'il ne faut pas confondre avec la var. *hypoleucus* Ledeb. *Fl. Ross.*, 2, p. 640.

célées et poilues au sommet ; calicule à 3-6 écailles plus courtes que le péricline. Ligules 12-14, jaunes ainsi que les fleurs du disque. Achaînes glabres, à côtes fines ; *aigrette à peine plus longue que l'achaîne.* ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâturages et raillères humides de la chaîne des **Pyrénées** tout entière, dans la région alpine ; hautes **Corbières.**

Aire géogr. — *Espagne* ; *Portugal.*

14. — **S. Doronicum** L. *Spec.*, 1222 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 121 ; Reichb., *l. c.*, t. 84, f. 1 ; *Solidago Doronicum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 880 ; *Doronicum Helveticum* Mill. *Dict.*, ed. 8, nº 3 ; *Arnica Doronicum* Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 61, *non* Reichb. — Souche non rampante, épaisse. *Tige* ord[t] dressée, ferme, *peu feuillée*, ± anguleuse vers le haut, simple ou rameuse. *Feuilles coriaces*, glabrescentes, ou ± pubescentes, ou tomenteuses en dessous, irrégulièrement dentées ou crénelées, à dents étalées ; les inférieures pétiolées, *les supérieures* lancéolées ou linéaires-lancéolées, *semi-amplexicaules. Calathides très grandes*, solitaires ou par 2-5 ; bractées linéaires. Péricline campanulé, à folioles linéaires, acuminées, sphacélées au sommet ; *calicule polyphylle*, à écailles subulées, *environ de la longueur du péricline* ou plus courtes, rarement plus longues. Ligules 12-20, orangées ou d'un jaune vif ainsi que les fleurs du disque. Achaînes glabres ; *aigrette une fois plus longue que l'achaîne.* ♃. — Juin-août.

α. **vulgaris** DC. *Prodr.*, 6, p. 357. — Reichb., 435 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 877 ; Bourg. *Alpes Savoie*, 129. — Plante glabrescente, plus rarement tout à fait glabre ou pubescente ; tige simple ou 2-3-céphale ; feuilles nettement dentées, les radicales et les inférieures ovales, elliptiques ou oblongues, longuement atténuées en pétiole.

S.-var. **tomentosus** (DC. *pro var.*, *p. p.*) Nob. ; *Lepicaune tomentosa* Lap. *Abr. Pyr.*, 481 (*excl. caract.*). — Tiges ± tomenteuses-blanchâtres, ainsi que les feuilles à la page inférieure.

β. **contractus** Nob. — *Reliq. Maill.*, 94 ; *Soc. Dauph.*, 4143. — Plante ± pubescente ou subtomenteuse-blanchâtre, surtout à la page inférieure des feuilles ; tige simple ou 2-3-céphale ; feuilles faiblement dentées ou sinuées-crénelées, les radicales ou les inférieures ovales ou elliptiques, contractées ± brusquement en pétiole, souvent même tronquées à la base.

γ. **polycephalus** DC., *l. c.*, *S. Barrelieri* Gouan *Illustr.*, 68 ; *S. montanus* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 130. — Feuilles de β., mais : Tiges 4-9-céphales, plus feuillées ; pédoncules très allongés ; calicule égalant environ les 2/3 du péricline.

δ. **pseudo-Gerardi** Nob. ; *S. pseudo-Gerardi* Rouy *in herb. olim.* — Plante tomenteuse, peu élevée (2-3 décim.) ; feuilles radicales et inférieures suborbiculaires, très contractées, tronquées ou même subcordées à la base, brièvement pétiolées ; calathides plus petites que dans α. et β. ; port du *S. Gerardi* dont elle diffère à première vue par les écailles du calicule aussi longues que le péricline.

Hab. — Pâtures des montagnes : **Jura** ; la Dôle, le Reculet, le Colombier de Gex : **Alpes** ; haute **Provence** ; **Forez** ; **Cévennes** ; **Auvergne** ; **Corbières** ; **Pyrénées** ; var. γ. et δ., plus rares.

Aire géogr. — *Espagne* ; *Suisse* ; *Italie* ; *Bavière* ; *Autriche-Hongrie* ; *Monténégro* ; *Maroc* (var.).

Forme I. — **S. Ruthenensis** Mazuc et Timb. (*pro sp.*), in *Mém. Soc. lett. sc. et arts de l'Aveyron*, 8 (1854), p. 464, *cum icone*, et *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 1, p. 251 ; Bras *Cat. pl. Aveyr.*, p. 236 ; Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 398 : Lloyd *Fl. Ouest*, éd. 3, p. 175 ; et éd. ult. ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 121. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 2932 et *bis*. — Plante de 3-7 décim., rameuse vers le haut, 2-7-céphale, glabrescente au moins dans le tiers supérieur ; feuilles moins coriaces que dans le type, assez minces, vertes, les inférieures oblongues ou elliptiques-lancéolées, atténuées en un long pétiole ; calathides presque de moitié plus petites que dans le *S. Doronicum* ; calicules à écailles moins nombreuses, d'un tiers plus courtes que le péricline.

Hab. — Pelouses rocailleuses, bois. — **Aveyron** : la Devèze de Floirac près Rodez (*de Barrau, Mazuc*) ; causse de Concourès près Vayssettes (*Bras*) ; Devèze de Cadayrac, bois de Bourrignac, plateau de Salles-la-Source au bois de Frons (*Revel*). — **Charente-Inférieure** : bois de Surgères et de Benon, Dœuil (*Lloyd*), Thairé et St-Christophe (*Foucaud*), Parençay (*Lemarié*).

Forme II. — **S. Gerardi** Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 2, p. 122 ; *S. rotundifolius* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 517 (*excl. syn. Barrel.*) ; *S. Doronicum* γ. *rotundifolium* DC. *Prodr.*, 6, p. 357 ; *S. lanatus* Lec. et Lam. *Cat.*, p. 232, *non* Scop. — Feuilles de la var. δ. du *S. Doronicum*, mais plus coriaces ; calathides solitaires ord^t plus petites (mais pas toujours) ; péricline à folioles étroitement linéaires, longuement acuminées ; calicule à écailles plus larges et plus courtes que dans

le type, lancéolées-linéaires, 1/2-1 fois plus courtes que le péricline; fleurs d'un jaune pâle.

β. polycephalus Lamt. *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 398 : *S. Aronicum* Arv.-Touv. *Essai*, suppl., p. 10; *S. Corbariensis* Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*, 1875, p. 474; *S. Gerardi* β. *Corbariensis* Timb. *Fl. Corbières*, p. 272. — *Soc. Dauph.*, 5257. — Plante plus robuste (3-6 décim.), ord' rameuse et souvent dès le milieu, 2-5-céphale; feuilles inférieures moins nettement contractées en pétiole; calathides ord' un peu plus grandes.

Hab. — Coteaux boisés ou herbeux du midi. — **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Lozère, Aveyron, Aude, Pyrénées-Orientales**; var. β. : **Hautes-Alpes, Aude, Aveyron.** — *Espagne.*

Section VII. — **Jacobæa** (DC. *emend.*) Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 2, p. 112. — Calathides médiocres ou petites; péricline campanulé, à folioles unisériées, restant dressées, et muni à sa base d'un calicule à écailles ± nombreuses (1-10); ligules jaunes, saillantes, planes, étalées: feuilles lobées, pinnatipartites ou multiséquées. Plantes vivaces.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles épaisses, blanches-tomenteuses, au moins en dessous .... 2.
   Feuilles minces, vertes .... 5.

2. Tiges de 3-6 décim., suffrutescentes à la base; corymbe composé, ample; calicule à écailles très courtes, ± cachées dans le tomentum; ligules 10-12, elliptiques; achaines presque glabres. **S. Cineraria** DC.
   Tiges herbacées, de 3-20 cent.; corymbe presque simple, ou fleurs solitaires; calicule à écailles égalant la moitié du péricline; ligules 5-7, oblongues .... 3.

3. Achaînes glabres; aigrettes sensiblement plus courtes que les fleurons; corymbe simple, compact; feuilles pétiolées, pinnatiséquées; calathides petites en corymbe dense. **S. incanus** L.
   Achaines velus ou pubescents; aigrette égalant environ les fleurons .... 4.

4. Calathides grandes, solitaires ou très peu nombreuses et longuement pédonculées; feuilles inférieures dentées ou incisées, les supérieures linéaires. **S. uniflorus** All.
   Calathides médiocres, en corymbe compact; feuilles inférieures lyrées ou pinnatipartites, les supérieures pinnatipartites. **S. leucophyllus** DC.

5. Feuilles glabres, bipinnatiséquées, à segments linéaires, entiers ou 2-3-partits, cuspidés; souche rampante. **S. adonidifolius** Lois.
   Feuilles non bipinnatiséquées .... 6.

6. { Achaînes tous hérissés; calicule égalant environ la moitié du péricline; souche rampante. **S. erucifolius** L.
Achaînes externes glabres; calicule à écailles très courtes; souche non rampante. **S. Jacobæa** L. }

Sous-section I. — **Leucophylli** Rouy; sect. *Incani* DC. *Prodr.*, 6, p. 355. — Feuilles épaisses, blanches-tomenteuses en dessous.

15. — **S. CINERARIA** DC. *Prodr.*, 6, p. 355; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 116; Reichb., *l. c.*, t. 77, f. 1; et auct.; *S. maritimus* Reichb. *Fl. exc.*, p. 244, *non* L. f.; *Cineraria maritima* L. *Spec.*, 1244; et auct. — Exsicc.: Bill., 576 et *bis*; Kralik *Pl. corses*, 633; Bourg. *Alpes mar.*, 155; *Soc. Dauph.*, 4926. — *Plante suffrutescente à la base*, à souche rameuse. *Tiges* florifères de *3-6 décim.*, et les stériles ascendantes, abondamment feuillées, surtout supérieurement, rameuses vers le haut. Feuilles pétiolées, moins tomenteuses en dessus qu'en dessous, pinnatiséquées ou pinnatipartites, à segments presque égaux, 2-3-lobés, à lobes arrondis au sommet, révolutés. Calathides médiocres, courtement pédonculées, disposées en un *corymbe composé*, *ample*, *convexe ou presque plan*; pédoncules blancs-tomenteux ainsi que les bractées peu nombreuses, le *calicule à écailles très courtes* et le péricline à folioles linéaires obtuses. *Ligules 10-12*, *elliptiques*, d'un jaune doré. *Achaînes* grisâtres, *presque glabres*; aigrettes plus longues que les achaînes et égalant les fleurons du disque. ♄. — Juin-août.

Hab. — Rochers surtout maritimes : **départements méditerranéens; Vaucluse; Drôme; Basses-Alpes; Corse.**

Aire géogr. — *Europe méridionale*; *Algérie*.

16. — **S. LEUCOPHYLLUS** DC. *Hort. Monsp.*, p. 114; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 117; et auct.; *S. incanus* Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 515, *non* L. *nec* al.; *S. palmatus* Lapeyr. *Suppl.*, p. 134. — Exsicc.: Bill., 401; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 465; Bourg. *Pyr. esp.*, 14; *Soc. Dauph.*, 1692. — *Plante de 1-2 décim.*, *couverte d'un tomentum blanc épais et mou.* Souche rampante, rameuse, émettant des rosettes de feuilles et des *tiges florifères herbacées* simples, ascendantes et feuillées. *Feuilles inférieures* et celles des rosettes pétiolées, *lyrées ou pinnatipartites*, à lobes largement dentés, les inférieurs obovales, *les* moyens oblongs, les supérieurs confluents; feuilles caulinaires médianes et *supérieures* plus petites, peu nombreuses, *pinnatipartites*. *Calathides médiocres*, rapprochées *en* un *corymbe compact*, hémisphérique ou sub-

globuleux ; pédoncules courts, épaissis, munis de rares bractéoles linéaires. Péricline à folioles linéaires acuminées, sphacélées ; calicule à 2-4 écailles égalant environ la moitié du péricline. Ligules 5-7, oblongues, jaunes. *Achaînes pubescents-grisâtres* ; *aigrette égalant les fleurons*. ♃. — Août-septembre.

Hab. — Eboulis de la région alpine des Pyrénées : **Pyrénées-Orientales** : chaîne frontière de la vallée de Valmanya et du col de Sizern à la vallée d'Err (*bot. plur.*, *Gautier*) ; massif du Carlitte (*Gautier*), et ceux voisins du dép[t] de l'Ariège (*Marc. d'Aymeric*) ; **Ariège** : sommet du Montcalm (*Laffont*) ; **Ardèche** et **Haute-Loire** : rochers trachytiques du mont Mezenc, vers 1.750 mètres d'alt. (*bot. plur.*).

Aire géogr. — *Espagne* : Pyrénées ; prov. de Jaën (*Blanco* in h. *R.*).

Hybride. — × **S. mirabilis** Rouy *ap.* Gautier *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 227 ; *S. leucophyllo-adonidifolius* Huet du Pav. *Descript. pl. nouv. Pyr.*, p. 5 (1853) ; *S. adonidifolio-leucophyllus* Jonquet et Loret *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 27 (1880), p. 270 ; *S. leucophyllus × adonidifolius* β. *artemisiifolius* Rouy — Plante curieuse, tenant à peu près exactement le milieu entre ses deux parents si dissemblables : Tige de 2-3 décim., à tomentum court, inégal, non feutré ; feuilles d'un vert blanchâtre, pubescentes-aranéeuses ou subtomenteuses ; les inférieures lyrées-pinnatiséquées, à segments pinnatipartits, largement linéaires, obtus ou acutiuscules ; les caulinaires nombreuses, régulièrement décroissantes, pinnatiséquées, à rachis large, à segments nombreux, pinnatipartits ou lobés, à divisions ultimes étroitement linéaires, cuspidées ; calathides petites, en corymbe rameux, ample, presque plan, à rameaux ± allongés ; pédoncules arqués en dehors, plus longs que le péricline pubescent, étroitement campanulé ; calicule à écailles non cachées, entières, égalant la 1/2 longueur du péricline ; ligules d'un jaune vif ; achaînes... (nuls dans mes exemplaires). ♃ — Juillet-août.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : le Canigou : près la rivière de Cady en montant à Bassibès (*Jonquet*), et sur le versant nord aux Conques, le long du Canal-Gros, alt. 2.200 m. (*Gautier* in herb. *Rouy*).

17. — **S. incanus** L. *Spec.*, 1219 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 117 ; et auct. — Exsicc. : Reichb., 1854 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 80 ; Bill., 580 ; *Reliq. Maill.*, 610 (*pro max. parte*) ; Rost. *Pedem.*, 102 ; *Soc. Dauph.*, 152 ; *Soc. Rochel.*, 2873. — Diffère du *S. leucophyllus* par : *Tiges de 3-12 cent.* ; *feuilles* moins épaisses, toutes pinnatiséquées, *non lyrées*, *à segments* des feuilles inférieures obovés, entiers, ceux *des feuilles*

supérieures linéaires; corymbe moins fourni; *calathides petites*; *péricline à folioles* moins appliquées, non contiguës, *peu nombreuses* (6-8 et non 10-16); ligules elliptiques; *achaines glabres*; *aigrette sensiblement plus courte que les fleurons*. ♃. — Juillet-août.

β. **parviflorus** Nob.; *S. parviflorus* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 200, t. 38, f. 3; DC., *l. c.* — Feuilles anciennes souvent glabres ou glabrescentes mêlées à d'autres incanes; feuilles à segments dentés ou presque lobés; ligules plus étroites, oblongues; folioles du péricline moins obtuses; aigrette plus courte, dépassant à peine le tube de la corolle.

γ. **ambiguus** Nob. — Feuilles toutes incanes, les inférieures à segments profondément pinnatipartits, à 3-5 lobes arrondis au sommet et entiers; tige ord[t] plus robuste; corymbe polycéphale; calathides plus petites que dans le type, à ligules courtes. — Port du *S. Persoonii*, lequel a des calathides 1-2 fois plus grandes à péricline hémisphérique, et un tomentum bien plus épais.

Hab. — Pâtures et rochers des Alpes siliceuses : **Isère, Savoie, Haute-Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes**; var. β. : **Alpes-Maritimes** : lac de Rabuons près Saint-Etienne-des-Monts (*Thuret* in h. *R.*), avec le type; var. γ. : **Alpes-Maritimes, Isère, Savoie.**

Aire géogr. — *Suisse*; *Piémont*, *Lombardie*; *Tyrol*.

18. — **S. uniflorus** All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 200, t. 17, f. 3; DC. *Prodr.*, 6, p. 356; Bert. *Fl. Ital.*, 9, p. 232; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 121; Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 469; et auct.; *Inula Provincialis* Gouan *Illustr.*, p. 68, *an* L.?; *Solidago uniflora* All. *Misc. Taur.*, 5, p. 70. — Exsicc. : Reichb., 831; Bill., 2280; *Reliq. Maill.*, 610 (*pro min. parte*); *Soc. Dauph.*, 2509; Magn. *Fl. sel.*, 1461 et *bis*; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 292. — Plante de 3-10 cent., blanche-tomenteuse. *Tiges monocéphales*, ord[t] à *calathides grandes* (20-25 mill. de diam., ligules comprises) *et longuement pédonculées. Feuilles radicales pétiolées, obovales ou oblongues*, obtuses, *incisées, dentées ou entières*; les caulinaires médianes lancéolées, obtuses ou acutiuscules, atténuées en pétiole semi-amplexicaule; *les supérieures linéaires*, sessiles. Péricline campanulé-hémisphérique, à folioles lancéolées-linéaires, acutiuscules, sphacélées; calicule à 1-3 écailles (rarement nulles) linéaires, égalant la 1/2 longueur du péricline. Ligules 10-16, linéaires-oblongues ou elliptiques, 2-3 fois plus longues que le péricline. *Achaines velus*; *aigrette dépassant peu le tube des fleurons du disque*. ♃. — Juillet-août.

β. **ramosus** Nob. — Calathides 2-4, un peu plus petites, portées par des pédoncules ± allongés, en corymbe lâche.

Hab. — Pâturages de la région alpine : **Savoie** : dans la partie supérieure de la vallée de l'Arc et de l'Ouille de Pariote ; sources de l'Arc, col de Carro ; pentes de l'Ouille du Ré ; var. β., rare. — Le *S. uniflorus* existerait également dans les *Hautes-Alpes*, à Chazellet, où E. du Valon l'aurait récolté en compagnie du *S. incanus*, d'après deux exemplaires existant dans l'herbier Rouy.

Aire géogr. — *Suisse mérid.*, *Piémont* ; *Tyrol.*

Hybride. — × **S. Laggeri** Schultz Bip. *sec.* Focke *Pflanz.-Mischl.*, (1881), p. 201 ; *S. oligocephalus* Nægeli, *non* DC. *Prodr.*, 6, p. 273 ; *S. incano-uniflorus* Buser *ap.* Gremli *Neue Beitr. z. Fl. d. Schweiz.*, 1 (1880), p. 45 ; Chabert *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 30 (1883), p. 13. — Feuilles inférieures lyrées ou pinnatipartites, les caulinaires pinnatipartites, les supérieures peu dentées ; calathides 3-15, de grandeur variable, les unes grandes les autres médiocres, inégalement pédonculées, en corymbe ± lâche ; ligules 8-10 ; achaînes avortés, parsemés de quelques poils ; aigrette égalant le tube des fleurons du disque.

Hab. — **Savoie** : à l'ouille du Ré (*A. Chabert*). — Valais (*Ros. Masson* et *Schröter* in h. *R.*).

Sous-section II. — **Erucifolii** Rouy — Feuilles minces, ± vertes, non bipinnatiséquées.

19. — **S. ERUCIFOLIUS** L. *Spec.*, 1218 ; Huds. *Fl. Angl.*, p. 366 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 116 ; Reichb., *l. c.*, t. 75 ; et auct. — *Souche rampante.* Tige de 4-10 décim., striée, rameuse. Feuilles ± pinnatilobées ou pinnatipartites, à divisions latérales parallèles et obliques ; feuilles inférieures pétiolées, les médianes et les supérieures sessiles, à divisions inférieures auriculiformes et amplexicaules. Calathides médiocres, en corymbe ± lâche, rarement très dense ; pédoncules très inégaux, à bractéoles lancéolées-subulées, peu nombreuses. Péricline campanulé, à folioles lancéolées, acuminées, glabres ou pubescentes, entièrement vertes ou rougeâtres au sommet ; *calicule à écailles nombreuses, apprimées, égalant la 1/2 longueur du péricline.* Ligules nombreuses, oblongues, 1/2-1 fois plus longue que le péricline. *Achaînes hérissés, grisâtres.* ♃. — Juin-septembre.

α. **Linnæanus** Nob. ; *S. erucifolius* L. *Fl. Suec.*, p. 291 ! ; *S. tenuifolius* Jacq. *Fl. Austr.*, t. 278 ; et auct. — Feuilles

vertes en dessous, les caulinaires dressées, presque appliquées, longues, à pourtour lancéolé-linéaire, lâchement pinnatipartites, à divisions entières, linéaires, aiguës, étalées ou recourbées, un peu révolutées ; plante élevée, d'un beau vert, rameuse seulement vers le haut.

β. **lyratus** Lagr. *Fl. Tarn-et-Gar.*, p. 192 (1847) ; var. *Lemanianus* Briq. *Nouv. Notes Alpes Léman.*, p. 77 (1899) ; *S. Tasconensis* Martr.-Don. *in Bull. Soc. Tarn-et-Gar.*, 1853, *Fl. Tarn*, p. 349. — Plante d'un vert sombre, rameuse, à rameaux allongés, étalés ; feuilles sublyrées, assez fermes, vertes en dessous, ± étalées, à pourtour ovale ou elliptique, à lobes larges, elliptiques ou oblongs, entiers ou peu dentés, obtus (ou acutiuscules dans les feuilles supérieures).

γ. **viridulus** Nob. ; *S. viridulus* Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 349. — Plante d'un vert gai, à tige verte, presque glabre, rameuse, à rameaux allongés, étalés-dressés ; feuilles minces, vertes en dessous, à pourtour ovale ou elliptique, à lobes nombreux, assez étroits, oblongs-lancéolés ou lancéolés, aigus.

δ. **communis** Nob. ; *S. erucifolius* auct. (*fere omn.*). — Bill., 141. — Plante d'un vert blanchâtre, à tige aranéeuse ± rougeâtre ; feuilles fermes, étalées, dressées, vertes en dessus, pubescentes-blanchâtres en dessous, à pourtour ovale, à lobes lancéolés-oblongs, les latéraux aigus, le terminal plus large, obtusiuscule ou mucroné.

S.-var. **breviligulatus** DC. (*pro var.*), *Prodr.*, 6, p. 351. — Ligules courtes ou très courtes.

S.-var. **discoideus** DC. (*pro var.*), *l. c.* — Ligules nulles.

ε. **discolor** Nob. ; *S. cinerarioides* Viv. *Fl. Lyb.*, p. 68, *non* Rich. — Port de δ., mais feuilles pubescentes et vertes en dessus, blanches-tomenteuses en dessous ; tige aranéeuse.

ζ. **latilobus** Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 392 ; *S. brachiatus* Jord. *Cat. Dijon*, p. 14 (*nomen nudum*), et *ap.* Martr.-Don. *in Bull. Soc. sc. Tarn-et-Garonne*, 1853, *Pl. crit.*, p. 27, *Fl. Tarn*, p. 348. — *Soc. Dauph.*, 4142. — Plante d'un vert grisâtre, à tige aranéeuse, ± rougeâtre, rameuse seulement vers le haut et à rameaux courts formant un corymbe assez dense ; feuilles lyrées, fermes, étalées-dressées, vertes en dessus, aranéeuses-blanchâtres ou subtomenteuses en dessous, à pourtour court et large, ovale ou suborbiculaire, à lobes latéraux lancéolés, incisés, le terminal bien plus grand, ovale-rhomboïdal, tous incisés.

Hab. — Haies, bois, pâtures dans toute la France ; Corse (*Revelière : an S. Costæ* Rouy ?) ; var. δ. la plus commune.

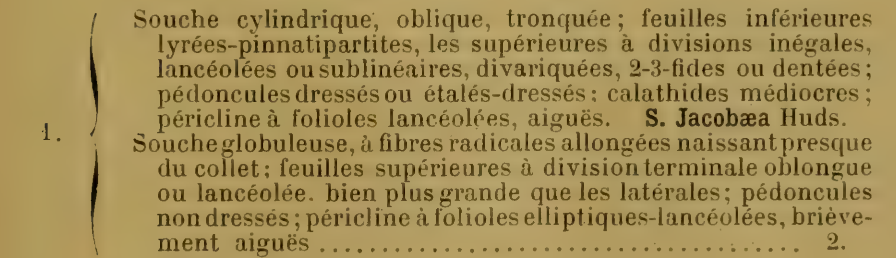
Aire géogr. — *Europe*, surtout centrale ; *Sibérie, Turkestan, Caucase, Arménie.* — Algérie (?).

Sous-espèce. — **S. Costæ** Rouy ; *S. erucifolius* var. *ceratophyllus* Willk. et Costa *in Linnæa*, 1859, p. 105 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 119. — Plante d'un vert ± grisâtre, à tige élancée, rougeâtre, glabrescente, presque simple et rameuse seulement au sommet même, à rameaux très courts formant un corymbe dense polycéphale ; feuilles fermes, presque épaisses, dressées, vertes en dessus, ± pubescentes-grisâtres en dessous, à pourtour elliptique ou oblong, à lobes lancéolés ou sublinéaires, aigus, munis de 2-3 dents triangulaires divariquées aiguës, à bords fortement révolutés : calathides plus largement campanulées et sensiblement plus petites que dans le type ; péricline à folioles oblongues, obtuses.

Hab. — **Var** : Six-Fours près Toulon (*Bourgeau* in h. *R.*) ; à rechercher. — *Espagne* : Catalogne !

20. — **S. Jacobæa** L. *Spec.*, 1219 (*sensu amplo*). — Plante de 3-8 décim., glabre ou aranéeuse. *Souche* épaisse, *courte*, *non rampante*. Feuilles minces, les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles et auriculées, à oreillettes incisées ou laciniées. Calathides en corymbe ; bractéoles subulées. Péricline hémisphérique à folioles ord[t] sphacélées ; *calicule à 1-2 écailles* petites, *très courtes*, apprimées. Ligules nombreuses, d'un jaune vif. *Achaînes de la périphérie glabres ou glabrescents*, ceux du disque pubescents au moins entre les côtes ; aigrette égalant les fleurons du disque. ② ou trisannuelle ! (ou ♃ sec. Linné ?). — Juin-septembre.

Tableau dichotomique des sous-espèces et forme du *S. Jacobæa* L.



1. { Souche cylindrique, oblique, tronquée ; feuilles inférieures lyrées-pinnatipartites, les supérieures à divisions inégales, lancéolées ou sublinéaires, divariquées, 2-3-fides ou dentées ; pédoncules dressés ou étalés-dressés : calathides médiocres ; péricline à folioles lancéolées, aiguës. **S. Jacobæa** Huds.
Souche globuleuse, à fibres radicales allongées naissant presque du collet ; feuilles supérieures à division terminale oblongue ou lancéolée, bien plus grande que les latérales ; pédoncules non dressés ; péricline à folioles elliptiques-lancéolées, brièvement aiguës .... 2. }

2. Feuilles inférieures profondément lyrées, à segment terminal très grand, cordé, tronqué ou à peine atténué à la base, arrondi au sommet, ovale ou oblong; feuilles caulinaires à segments latéraux étalés à angle droit, oblongs, dentés; pédoncules divariqués, grêles; calathides petites.
S. erraticus Bertol.

Feuilles inférieures ovales ou lancéolées, inégalement dentées ou lyrées, à segment terminal très grand, subcordé ou largement tronqué, subtriangulaire, se rétrécissant de la base au sommet; feuilles caulinaires à segments latéraux obliques, oblongs ou linéaires, entiers ou à peine dentés; pédoncules courts, assez épais, étalés ou ascendants; calathides de 1/3 env. plus grandes que dans le S. erraticus.
S. aquaticus Huds.

Sous-espèce I. — **S. Jacobæa** Huds. (*pro sp.*), *Fl. Angl.*, p. 316; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 115; Reichb., *l. c.*, t. 73, f. 2; et auct.

α. **campestris** Schlecht. *Fl. Berol.*, 1, p. 436; *S. Jacobæa* Jord. *Cat. Dijon*, p. 30. — Bill., 46. — Souche pérennante; feuilles à pourtour oblong; pédoncules dressés, fastigiés; calathides en corymbe dense.

β. **erucoides** DC. *Prodr.*, 6, p. 350. — Souche pérennante; plante plus grêle que dans α., à feuilles plus finement divisées, à segments ou lobes linéaires ou étroitement lancéolés, plus aigus; corymbe dense, très fourni.

S.-var. **gracilis** G. et G. (*pro forma*), *l. c.*; *S. gracilis* Desv. *Obs. pl. Anjou*, p. 129. — Plante grêle (3-4 décim.), à feuilles plus petites; calathides petites.

γ. **nemorosus** Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 337; *S. nemorosus* Jord., *l. c.*, p. 30. — Bill., 2082. — Racine bisannuelle; tige plus élevée, rougeâtre; feuilles à pourtour obovale, à segments plus larges que dans α. et plus allongés; calathides petites, en corymbe ample et lâche; floraison ord[t] assez tardive (*juillet-sept.*).

δ. **discoideus** L. *Spec.*, 1220; var. *flosculosus* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 163; *S. flosculosus* Jord., *l. c.*, p. 30. — Fries, 14, n° 3; Bill., 1012; *Soc. Dauph.*, 1258. — Port et racine de β., mais souvent plus grêle et à feuilles moins divisées; ligules ord[t] nulles; achaines tous ± pubescents; folioles du péricline plus nettement carénées.

Hab. — Bords des chemins, pâtures, haies dans **toute la France; Corse**; var. β., lieux secs; var. γ. et δ., surtout dans les bois et endroits humides.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.); *Asie-Mineure, Caucase, Sibérie et Songarie.*

Sous-espèce II. — **S. aquaticus** Huds. (*pro sp.*), *Fl. Angl.*, p. 366; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 114; Reichb., *l. c.*, t. 74; et auct.; *S. Jacobæa aquaticus* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 287; *S. Jacobæa* β. *palustris* Spenn. *Fl. Frib.*, 2, p. 523.

α. **genuinus** G. et G., *l. c.*, p. 115; *S. barbaræifolius* β. *integer* Peterm. *Fl. Lips.*, p. 614. — Reichb., 1435; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 676; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, 74. — Feuilles radicales et caulinaires inférieures ovales ou elliptiques, très obtuses, peu ou point incisées ou lobées; les supérieures faiblement pinnatifides; corymbe à rameaux peu allongés, ascendants ou redressés.

β. **pinnatifidus** G. et G., *l. c.*; *S. pratensis* Richt. *ap.* Kl. et Richt. *Fl. Leipzig*, p. 692 (1830), *non* DC. (1837); Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 345; *S. barbaræifolius* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 244, *Icon. Germ.*, t. 74; *non* al.; *S. sinuatidens* Peterm. *in Flora*, 27, p. 474. — Bill., 142; *Soc. Dauph.*, 1688; *Soc. Rochel.*, 3003. — Feuilles radicales et caulinaires inférieures ± pinnatipartites, à divisions latérales petites, denticulées, à lobe terminal très grand, oblong, moins obtus que dans les feuilles de α., incisé ou profondément denté; feuilles supérieures pinnatipartites, à lobe terminal médiocre; corymbe plus ample, à rameaux allongés, étalés.

Hab. — Prés humides dans **presque toute la France**; la var. β. plus répandue que la var. α.

Aire géogr. — *Europe occidentale et centrale.*

Forme. — **S. erraticus** Bertol. (*pro sp.*), *Amæn. Ital.*, p. 92; DC. *Prodr.*, 6, p. 349; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 115; Reichb., *l. c.*, t. 73, f. 1; et auct.; *S. aquaticus* Sm. *Prodr.*, *fl. Græc.*, 2, p. 178, *non* Huds.; *S. barbaræifolius* Wimm. et Grab. *Fl. Siles.*, 3, p. 151[1], *non* Reichb.; *S. Jacobæa* γ. *erraticus* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1222; *S. divergens* F. Schultz *Arch. de la fl. d'Europe*, 1872, p. 10. — Exsicc.: Reichb., 2529; Bill., 1894; Fries, 14, n° 4; F. Schultz *Herb. norm.*, 508; Kralik *Pl. corses*, 537; *Reliq. Maill.*, 1316; *Soc. Dauph.*, 4927; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, 75.

Hab. — Prés humides dans tout le **midi**, le **centre**, l'**ouest** et le **nord-ouest**; plus rare ou nul dans l'**est**; **Corse**.

---

[1] Quelques auteurs attribuent à Krocker (*Fl. Sil.*, 2, 421) le nom de *S. barbareæfolius*; mais Krocker a écrit seulement *S. Barbareæ foliis*, ce qui ne constitue pas un nom binaire.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Arménie, Asie-Mineure, Syrie*; *Afrique septentrionale.*

Sous-section III. — **Abrotanifolii** Rouy — Feuilles glabres, bipinnatiséquées, à lanières linéaires; souche rampante; folioles du péricline fortement carénées, conniventes sur les achaines.

21. — **S. adonidifolius** Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 566 (1806), éd. 2, v. 2, p. 230, t. 19; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 114; et auct.; *S. artemisiæfolius* Pers. *Syn.*, 2 (1807), p. 435; *S. tenuifolius* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 164, *non* Jacq.; *S. abrotanifolius* Gouan *Hort. Monsp.*, p. 440; et auct. vet. Gall., *non* L. — Tige dressée, rameuse supérieurement. Feuilles à segments cuspidés; les inférieures longues, pétiolées, à pétiole ± denticulé; feuilles supérieures sessiles, à segments inférieurs embrassant la tige. Calathides petites, en corymbe composé ord[t] dense; pédoncules grêles; bractéoles linéaires, courtes, entières ou triséquées. Péricline ovoïde, glabre, brunâtre, à folioles lancéolées, obtusiuscules ou presque aiguës; calicule à 2-3 écailles apprimées, triangulaires-lancéolées, très courtes. Ligules 3-6, d'un jaune vif, ovales ou elliptiques. Achaînes glabres; aigrette égalant au plus le tube des fleurons du disque. ♃. — Juin-septembre.

α. **fililobus** Nob. — *Soc. Dauph.*, 831; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 675. — Feuilles grandes, à segments allongés, à divisions ultimes subfiliformes, entières.

β. **platylobus** Nob. — Bill., 397; Bourg. *Pyr. esp.*, 20. — Feuilles ord[t] plus petites, à segments plus courts, mais à divisions ultimes plus larges, linéaires-cunéiformes ou sublancéolées, dentées au sommet ou plurifides; plante parfois naine (S. tenuifolius s.-var. nanus DC. pro var. Fl. fr.).

Hab. — Basses montagnes et coteaux des terrain siliceux (var. α.) : **env. de Paris, centre et plateau central, bassin sous-pyrénéen, Pyrénées, Corbières, Cévennes, Loire, Ardèche, Rhône**; dép. du **Jura** : bois de Mont-sous-Vaudrey (*Garnier*); var. β., particulière aux montagnes : **Pyrénées, Cévennes, Forez, Corrèze, Auvergne**, etc. — Normandie (?).

Aire géogr. — *Espagne.*

Section VIII. — **Obejacoideæ** DC. *Prodr.*, 6, p. 343. — Calathides petites ou médiocres; péricline campanulé, à folioles unisériées, à la fin réfléchies, et muni à sa base d'un calicule à écailles peu nombreuses ou nulles; ligules saillantes, planes, mais à la fin révolutées-circinnées; feuilles ± divisées ou dentées. Plantes annuelles.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Feuilles pinnatiséquées, les supérieures auriculées, à oreillettes incisées-dentées. . **S. Gallicus** Chaix
Feuilles non pinnatiséquées; les supérieures auriculées mais à oreillettes entières.................................. 2.

2. Calathides petites; feuilles spatulées, parfois longuement, non charnues, dentées ou incisées, surtout vers le sommet, non pinnatilobées; péricline à folioles noirâtres au sommet. **S. leucanthemifolius** Poir.
Calathides 1/2-1 fois plus grosses; feuilles pinnatilobées, charnues, à pourtour ovale ou elliptique; péricline à folioles concolores. **S. crassifolius** Willd.

22. — **S. GALLICUS** Chaix *ap.* Vill. *Hist. Dauph.*, 1, p. 371, 3, p. 230; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 113; et auct.; *S. squalidus* Willd. *Spec.*, 3, p. 1991, et auct. vet. Gall., *non* L. — Tige dressée, ± rameuse, de 1-4 décim., glabre ou pourvue de poils articulés. *Feuilles* un peu épaisses ou fermes, *pinnatiséquées*, à rachis muni ord[t] de lobules écartés, à segments révolutés, entiers, dentés ou pinnatifides; les inférieures pétiolées; *les supérieures* sessiles, amplexicaules, *à oreillettes incisées*. Calathides petites, en corymbe lâche; pédoncules grêles, de longueur variable; bractées petites, lancéolées, acuminées. Péricline à folioles glabres, linéaires, aiguës, souvent sphacélées; écailles du calicule 1-3 ou nulles. Ligules peu nombreuses, oblongues. Achaînes noirs, velus. ①. — Avril-août.

α. **laxiflorus** DC. *Prodr.*, 6, p. 346; *S. laxiflorus* Viv. *Fl. Lib.*, p. 55, t. 11, f. 3. — F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 79; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 538. — Péricline muni d'un calicule; feuilles à segments ± largement lancéolés.

β. **difficilis** DC., *l. c.*; *S. difficilis* Dufour *in Ann. sc. nat.*, 5, p. 429, t. 11. — *Soc. Dauph.*, 2120. — Péricline dépourvu de calicule; feuilles à segments étroits, linéaires, courts.

HAB. — Cultures du **midi** et du **sud-est**, depuis l'*Ain* et la *Loire* jusqu'aux *Pyrénées-Orientales*; **Corse** (?).

AIRE GÉOGR. — *Portugal*, *Espagne*, *Italie*, *Sicile*; *Algérie*, *Maroc*.

23. — **S. CRASSIFOLIUS** Willd. *Spec.*, 3, p. 1982; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 113; Reichb., *l. c.*, t. 71, f. 3; et auct. — Exsicc. : Bourg. *Toulon*, 239; Kral. *Pl. corses*, 535; F. Schultz *Herb. norm.*, 1080; Bill., 579 et *bis*; *Soc. Dauph.*, 3360. — *Tiges* de 5-30 cent., grêles ou épaisses, simples ou

rameuses, ord[t] *dressées dès la base*. *Feuilles* à odeur de fenouil quand on les froisse, *charnues*, luisantes, glabres; les inférieures atténuées en pétiole, oblongues et dentées, ou lyrées; *les caulinaires* moyennes et supérieures *pinnatilobées*, *auriculées*, *à oreillettes entières*. *Calathides médiocres*, ± rapprochées en corymbe ord[t] peu lâche; pédoncules abondamment bractéolés vers le sommet et calicule à 2-3 écailles peu distinctes des bractéoles *Péricline à folioles* lancéolées-linéaires, aiguës, *concolores*. Ligules d'un jaune pâle, fortement révolutées-circinnées. Achaînes relativement gros, à côtes couvertes de poils blancs ± étalés. ①. — Avril-juin.

Hab. — Rochers et falaises de la région méditerranéenne : **Bouches-du-Rhône :** Marseille, au Lazaret et à l'anse de l'Ourse, île de Riou, Berre, Marignane (*Castagne*, *Kralik*); **Var :** île des Imbiers près Toulon, sur les falaises schisteuses (*bot. plur.*), Fréjus (*G. et G.*).

Aire géogr. — *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*, *Dalmatie*; *Cyrénaïque*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

24. — **S. leucanthemifolius** Poir. *Voy. Barb.*, 2, p. 238; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 114; Reichb., *l. c.*, t. 71, f. 2; et auct. — Exsicc.: Choul. *Fragm. Alg.*, 349; *Soc. Dauph.*, 447; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1994; Reverch. *Sard.*, 1882, n° 177. — Diffère du *S. crassifolius* par : *Tiges couchées à la base*; *feuilles* inodores par le froissement, molles ou un peu épaisses, *non charnues*, *spatulées*, souvent longuement; les inférieures crénelées, les caulinaires moyennes et les supérieures *non pinnatifides*, à oreillettes *entières*; pédoncules lâchement bractéolés et calicule à écailles nettement distinctes des bractéoles; *calathides* ord[t] *de moitié plus petites*, en corymbe lâche très peu fourni; *péricline à folioles noirâtres au sommet*; *achaînes peu poilus*, à poils apprimés ①. — Février-avril.

Hab. — Sables et coteaux maritimes : **Var :** Toulon (*G. et G.*), Bandols (*Auzande*), S[t]-Tropez (*Lannes*); **Corse :** Bonifacio, Portovecchio, îles Sanguinaires, Cargèse, Calvi, l'Ile-Rousse, S[t]-Florent, Bastia : sur le Pigno; etc.

Aire géogr. — *Région mérid. de l'Europe*; *Syrie*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Forme. — **S. Salzmanni** Rouy; *S. arenarius* Salzm. *Pl. exsicc.*, 1821, *non* MB. (1816); *S. crassifolius* var. *arenarius* Kralik *Pl. corses*, 536. — Plante naine (2-8 cent.); feuilles petites, molles, presque toutes radicales, les unes oblongues-spatulées presque entières, les autres spatulées, incisées-dentées ou presque pinnatifides; pédoncules grêles,

subscapiformes ou munis de feuilles très réduites assez semblables à des bractées; calathides solitaires au sommet des rameaux; péricline à folioles à peine noirâtres au sommet.

HAB. — **Corse** : sables maritimes à Tizzano (*Kralik* in h. *R.*); à rechercher. — *Maroc.* — Etc.?

SECTION IX. — **Obejacæ** DC. *Prodr.*, 6, p. 341. — Calathides petites ou médiocres; péricline cylindrique, à folioles unisériées, à la fin réfléchies, et muni à sa base d'un calicule polyphylle (4-10 écailles); ligules nulles ou très courtes et roulées en dehors; feuilles sinuées-pinnatilobées ou pinnatipartites; aigrette plus longue que la corolle. Plantes annuelles, exceptionnellement vivaces aux hautes altitudes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Achaînes grands, glabres; calicule égalant la moitié du péricline; plante visqueuse: calathides médiocres ou assez grandes. **S. viscosus** L.
   Achaînes petits, à côtes velues; calicule très court; plante non visqueuse.......................... 2.

2. Feuilles profondément pinnatipartites, à divisions grandes alternant avec des lobules plus petits, dentiformes. **S. silvaticus** L.
   Feuilles sinuées-dentées ou pinnatilobées, à lobes égaux. 3.

3. Calathides petites, pauciflores, à ligules ord[t] nulles; calicule à 8-10 écailles. **S. vulgaris** L.
   Calathides 1-2 fois plus grandes, multiflores (20-40-flores); ligules courtes, révolutées; calicule à 4-5 écailles. **S. lividus** L.

21. — **S. viscosus** L. *Spec.*, 1217; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 111; Reichb., *l. c.*, t. 69, f. 1; et auct. — Exsicc. : Reichb., 590; Bourg. *Pyr. esp.*, 260; Bill., 577; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 289; *Soc. Dauph.*, 2122. — *Plante* de 1-3 décim., *visqueuse*, fétide. *Tige ferme*, à rameaux étalés. *Feuilles* profondément *pinnatilobées ou pinnatipartites*, un peu épaisses, *à segments inégaux*, anguleux, dentés ou crénelés; les inférieures pétiolées, les caulinaires médiocres et les supérieures semi-amplexicaules, à oreillettes larges entières ou dentées. *Calathides médiocres*, en corymbe lâche; pédoncules peu bractéolés à bractéoles linéaires, allongées. Péricline à folioles linéaires-acuminées, vertes ou à peine noirâtres au sommet; *calicule à 8-10 écailles*, *lâches*, *vertes*, *égalant la demi-longueur du péricline.* Ligules nombreuses, courtes, révolutées-circinées, très rarement nulles ou étalées. *Achaînes grands*, *glabres.* ①-♃. — Juin-octobre.

Hab. — Lieux incultes dans une grande partie de la France ; rare ou nul dans le midi et une partie de l'ouest.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.) ; *Arménie*.

26. — **S. LIVIDUS** L. *Spec.*, 1216 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 112 ; et auct. ; *S. auritus* Willd. *Spec.*, 3, p. 1982 ; *S. auriculatus* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 272 (?) ; *S. fœniculaceus* Ten. *Fl. Nap.*, 2, p. 216, t. 78 ; *S. trilobus* S. et Sm. *Fl. Græca*, 9, p. 54, t. 869. — *Plante non visqueuse*, émettant par le froissement une odeur de fenouil. *Tige ferme*, dressée, simple ou à rameaux ± allongés, étalés-dressés. *Feuilles* souvent ± rougeâtres en dessous, planes, obliques, *sinuées, dentées ou pinnatifides, à segments égaux*, dentés ; les inférieures oblongues, atténuées en pétiole ; les médianes et surtout les supérieures lancéolées, amplexicaules, élargies à la base. *Calathides assez grandes*, en corymbe lâche. Péricline à folioles linéaires, aiguës, ord[t] noirâtres au sommet ; *calicule à 4-5 écailles très courtes*, subulées, apprimées. *Ligules* très *courtes, révolutées*-circinnées. *Achaines* noirs, *à côtes velues*. ①. — Mai-juillet.

α. **genuinus** G. et G., *l. c.* ; *S. Nebrodensis* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 162. — Kralik *Pl. corses*, 634 ; Bourg. *Pl. corses*, 240 ; *Soc. Dauph.*, 448 et *bis*. — Plante ord[t] de 2-4 décim., presque glabre, ou peu glanduleuse ; calathides 20-25-flores.

β. **major** G. et G., *l. c.* ; *S. fœniculaceus* DC., *l. c.* ; *S. trilobus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 868 (?). — Welw. *Cont.*, 190 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 59. — Plante ord[t] plus robuste (3-7 décim.), velue-glanduleuse surtout vers le haut ; calathides plus grandes (30-40-flores).

Hab. — Bords des chemins et lieux incultes du midi ; départements méditerranéens ; Corse ; Gironde : les dunes depuis la Teste jusqu'à Arcachon ; var. β., plus rare que α.

Aire géogr. — *Europe médit.* ; *Tunisie, Algérie, Maroc*.

27. — **S. VULGARIS** L. *Spec.*, 1216 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 111 ; Reichb., *l. c.*, t. 68, f. 1 ; et auct. — Exsicc. : Bill., 263 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2[e] série, 137. — *Plante* de 2-3 décim., *non visqueuse*, glabre ou aranéeuse. Tige dressée, *molle*, simple ou à rameaux dressés. *Feuilles* planes, molles, *pinnatilobées, à lobes égaux*, anguleux, dentés ; les inférieures pétiolées, les médianes et les supérieures amplexicaules, élargies ou non à la base. *Calathides petites*, en corymbes assez denses ou en grappes corymbiformes. Péri-

cline à folioles linéaires, acuminées, glabres ; *calicule à 8-10 écailles très courtes*, linéaires, apprimées, noires supérieurement. *Ligules ord^t nulles. Achaînes* bruns ou d'un gris foncé, *à côtes velues*. ①. — Toute l'année.

S.-var. **crassifolius** Nob. — Feuilles épaisses, presque charnues. — Sables maritimes.

S.-var. **radiatus** Loret et Barr. (*pro var.*), *Fl. Montp.*, éd. 2 ; *S. denticulatus* Nolte *Fl. Hols.*, p. 71, *non* Müll. ; *S. lividus* β. *denticulatus* DC. *Prodr.*, 6, p. 343. — Fleurs de la périphérie ligulées, à ligules ± courtes.

HAB. — Lieux cultivés **dans toute la France ; Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Europe : Asie sept. et centrale : Afrique septentrionale.* — Importé et abondamment naturalisé en Amérique.

Forme. — **S. Motelayi** Rouy — Plante très grêle, basse (4-12 cent.) ; tiges subfiliformes, simples, longuement bifurquées ou peu rameuses, 1-8-céphales ; cathalides très petites (4-5 mill. de diam.), pauciflores ; péricline très étroit, longuement cylindrique ; ligules nulles.

HAB. — **Gironde** : landes de Biganos (*Motelay* in h. *R.*) ; à rechercher.

28. — **S. SILVATICUS** L. *Spec.*, 1217 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 111 ; Reichb., *l. c.*, t. 69, f. 2-3 ; et auct. ; *S. lividus* Nolte *Fl. Hols.*, p. 72, *non* L. — Exsicc. : Reichb., 591 ; Bill., 578 ; Bourg. *Esp.*, 2667 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 674 ; *Soc. Dauph.*, 2121 et *bis*. — Diffère du *S. vulgaris* par : Plante de 2-10 décim., odorante, ± pubescente-blanchâtre ; tige ferme ; *feuilles profondément pinnatipartites, à divisions grandes, dentées ou incisées, alternant avec des lobules plus petits, dentiformes* ; calathides plus nombreuses, en corymbe étalé ; péricline à folioles souvent pubescentes-aranéeuses ; calicule à écailles encore plus courtes ; ligules existantes (mais très courtes et révolutées-circinnées).

β. **nanus** Nob. ; *S. denticulatus* Müll. *Fl. Dan.*, t. 791. — Plante naine, à feuilles moins dentées ; calathides plus petites, moins nombreuses.

HAB. — Bois et forêts dans **une grande partie de la France ;** rare ou nul dans la région méditerranéenne et dans les hautes montagnes ; var. β., assez rare.

AIRE GÉOGR. — *Europe*, surtout centrale (rare ou nul dans les rég. méditerr. et bor.) ; *région pontique, Sibérie occidentale.*

Tribu VI. — **EUPATORIÉES** (Less. *Syn.*, *emend.*) Rouy — Calathides hétérogames, ou subdioïques, ou homogames. Péricline à folioles imbriquées, rarement sur un ou deux rangs, ± inégales ; anthères dépourvues d'appendices filiformes à leur base mais parfois appendiculées au sommet. Style des fleurs hermaphrodites indivis ou à branches cylindriques ou semi-cylindriques, obtuses, glabres ou papilleuses, non pénicillées. Réceptacle nu ou alvéolé, rarement ± abondamment paléacé. Achaînes anguleux ou subcylindriques, à 4-10 côtes ; aigrettes ord[t] poilues ou paléacées.

Tableau dichotomique des genres

1. Péricline à folioles imbriquées, ord[t] très inégales (rarement sur 2-3 rangs et peu inégales) ; achaînes à 5 côtes. **Eupatorium** L.
Péricline à folioles 1-2-sériées, avec ou sans calicule à la base .... 2.

2. Styles des fleurs hermaphrodites indivis .... 3.
Styles des fleurs hermaphrodites rameux .... 4.

3. Calathides radiées ; tige scapiforme, monocéphale, aphylle. **Tussilago** L.
Calathides subdioïques, discoïdes ; tige ± polycéphale. **Petasites** Adans.

4. Calathides homogames, à fleurs toutes tubuleuses, hermaphrodites ; corolle à tube infundibuliforme, à limbe 4-fide. **Adenostyles** Cass.
Calathides hétérogames, à fleurs de la périphérie femelles sur un seul rang, à corolle filiforme, tronquée et presque entière ; les autres fleurs hermaphrodites, à tube non infundibuliforme, à limbe 5-fide. **Homogyne** Cass.

XL. — TUSSILAGO L. *Gen.*, 952 (*p.p.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 438.

Calathides hétérogames ; fleurs de la périphérie femelles, sur plusieurs rangs, ligulées ; fleurs du disque stériles, tubuleuses. Péricline à folioles sur 2 rangs. Anthères non appendiculées au sommet. Styles des fleurs hermaphrodites indivis ; les autres à branches courtes, entièrement papilleuses. Réceptacle plan, alvéolé. Achaînes fusiformes, à 5-10 côtes ; aigrette à poils scabres. — Tige aphylle, scapiforme, monocéphale.

T. Farfara L. *Spec.*, 1214 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 91 ; Reichb., *l. c.*, t. 13 ; et auct. ; *T. vulgaris* Lamk. *Fl.*

fr., 2, p. 71. — Exsicc.: Fellm. *Pl. arct.*, 124; Bill., 1080. — Souche charnue. Tige dressée, aranéeuse, de 1-2 décim., munie d'écailles foliiformes elliptiques-lancéolées, dressées, violacées, semi-amplexicaules. Feuilles toutes radicales, paraissant après la destruction des fleurs, grandes, longuement pétiolées, vertes et glabres en dessus, tomenteuses en dessous, orbiculaires-cordées, anguleuses-dentées aux bords. Calathide inclinée ou penchée avant et après la floraison, dressée pendant l'anthèse. Péricline cylindrique, à folioles linéaires, obtuses; les extérieures plus étroites et un peu plus courtes que les internes. Ligules linéaires, étalées. Achaînes bruns, glabres; aigrette grande, 2 fois plus longue que l'achaîne. ♃. Fl. : mars-avril; fruct. : juillet-août.

HAB. — Lieux argileux dans **toute la France** et en **Corse**.

AIRE GÉOGR. — *Europe*; *Asie*; montagnes de l'*Afrique septentrionale*.

XLI. — **PETASITES** (Tournef. *Inst.*, 451, t. 258) Adans. *Fam.*, 2, p. 122; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 438; **Tussilago** sect. *Petasites* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 158.

Calathides subdioïques : soit à disque pourvu de fleurs hermaphrodites nombreuses, quelques fleurs femelles sur un seul rang existant à la périphérie; soit à disque présentant 1-5 fleurs hermaphrodites, plusieurs rangs de fleurs femelles les entourant. Péricline campanulé ou cylindrique, à folioles unisériées, égales, souvent muni à sa base d'un calicule formé de quelques écailles plus courtes que le péricline. Fleurs hermaphrodites stériles à corolle campanulée-tubuleuse, régulière; fleurs femelles fertiles à corolle filiforme, tronquée ou courtement ligulée. Anthères non appendiculées au sommet. Styles des fleurs hermaphrodites indivis; les autres à branches courtes entièrement papilleuses. Réceptacle plan, alvéolé. Achaînes fusiformes, à 5-10 côtes; aigrette à poils scabres ou plumeux. — Tige ± polycéphale à calathides ord[t] en thyrses.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

Calathides de la plante hermaphrodite[1] sessiles, ou les inférieures courtement pédonculées, en thyrse dense, à bractées largement lancéolées; feuilles radicales cordées-orbiculaires à lobes basilaires non contigus ni parallèles; fleurs ord[t] roses ou purpurines.
P. officinalis Mœnch

---

[1] Plante hermaphrodite : pour plante à calathides pourvues de fleurs hermaphrodites les plus nombreuses; plante femelle : dans le cas contraire.

Calathides de la plante hermaphrodite toutes pédonculées, en corymbe, à bractées linéaires-acuminées; feuilles radicales cordées-orbiculaires à lobes basilaires ord[t] presque contigus, parallèles; fleurs d'un blanc jaunâtre. **P. albus** Gærtn.

Calathides de la plante hermaphrodite toutes pédonculées, en thyrse dense, à bractées lancéolées-acuminées; feuilles radicales presque cordées-triangulaires à lobes basilaires divergents; fleurs blanches ou d'un rose pâle. **P. niveus** Baumg.

1. — **P. OFFICINALIS** Mœnch *Meth.*, p. 568; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 89; Reichb., *l. c.*, t. 10; et auct.; *P. vulgaris* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 270; *P. major* (Bauh.) Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 445; *P. hybridus* Gærtn. Mey. et Scherb. *Fl. Wett.*, 3. p. 184 (*Fl. plerumque fœmineis*); *Tussilago Petasites* L. *Spec.*, 1215 (*Fl. plerumque hermaphroditis*); *T. hybrida* L. *Spec.*, 1214 (*Fl. plerumque fœmineis*). — Souche épaisse. Tige dressée, simple, faiblement laineuse, munie d'écailles foliiformes dressées, semi-amplexicaules, purpurines, plus larges et moins nombreuses dans la plante hermaphrodite que dans la plante femelle. *Feuilles* toutes radicales, paraissant après les fleurs, grandes, longuement pétiolées, vertes en dessus, tomenteuses-grisâtres en dessous, *orbiculaires-cordées ou subréniformes*, obtuses ou obtusiuscules-mucronées, inégalement dentées, *à lobes basilaires* arrondis, *non contigus ni parallèles*, *le fond de l'échancrure étant entouré par une nervure latérale. Calathides de la plante hermaphrodite sessiles ou les inférieures courtement pédonculées, en thyrse dense*, ovale ou cylindrique, *à bractées largement lancéolées*; calathide de la plante femelle plus petites, sur des pédoncules plus longs et ord[t] rameux, en thyrse oblong, à bractées linéaires acuminées. Péricline à folioles brunâtres, oblongues, violacées aux bords; calicule à écailles linéaires aiguës. Fleurs blanchâtres, rosées ou purpurines, toutes tubuleuses. ♃. — Mars-avril.

α. **riparius** Nob.; *P. riparia* Jord. *ap.* Bor., *l. c.*, p. 321. — *Soc. Dauph.*, 3344; Magn. *Fl. sel.*, 301 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 2444. — Fleurs inodores; calathides médiocres, en thyrse ovoïde-conique rétréci au sommet.

β. **pratensis** Nob.; *P. pratensis* Jord. *Pug.*, p. 103; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 321. — *Soc. Dauph.*, 5176. — Fleurs à odeur suave; calathides grandes, en thyrse cylindrique ± allongé.

Hab. — Prairies humides ou bords des ruisseaux ou rivières dans une grande partie de la France; mais toujours çà et là, assez dispersé;

var. β. plus rare que α., celle-ci surtout dans les prairies, β. surtout aux bords des rivières.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (exc. rég. bor.) ; *Sibérie, Asie occidentale.*

Forme. — **P. Reuterianus** Jord. (*pro sp.*), *Pug.*, p. 104 (*in obs.*) ; Reut. *Cat. pl. Genève*, éd. 2, p. 105. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 2339. — Diffère du *P. officinalis* par : Fleurs paraissant à peu près en même temps que les feuilles ; celles-ci moins grandes, aiguës ou mucronées, plus largement cordées, parfois subtriangulaires, à lobes basilaires écartés, souvent ± divergents.

HAB. — **Haute-Savoie** : prés et vergers à Bossey, au pied du mont Salève (*Reuter* et *Schmidely* in h. *R.*) ; **Isère** : prairies de Saillant, près Vif (*Neyra* in h. *R.*) ; à rechercher.

2. — **P. ALBUS** Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 406 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 89 ; Reichb., *l. c.*, t. 8 ; *Tussilago alba* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 159 ; *Tussilago alba* L. *Spec.*, 1214 (*Fl. plerumque hermaphroditis*) ; *T. ramosa* Hoppe *Taschenb.*, p. 35 (*Fl. pler. fœm.*). — Exsicc. : Reichb., 446 ; Bill., 383 ; Ring. *Herb. norm.*, 2, n° 3 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 818 ; *Soc. Dauph.*, 3760. — Se distingue du *P. officinalis* par : Tige laineuse-blanchâtre, à écailles foliiformes d'un jaune vert, aranéeuses aux bords ; *feuilles* paraissant souvent en même temps que les fleurs, d'abord blanches-tomenteuses en dessous, ensuite grisâtres-aranéeuses, *à sinus basilaire étroit, à lobes* arrondis ± *rapprochés ou contigus, le fond de l'échancrure non entouré par une nervure* ; *calathides de la plante hermaphrodite toutes pédonculées, en corymbe hémisphérique, à bractées linéaires acuminées* ; péricline d'un jaune verdâtre ; *corolles blanches* (ou d'un jaune pâle dans la plante femelle) ; *styles* plus *longuement exserts.*

HAB. — Bords des ruisseaux des montagnes. — Les **Vosges** ; chaîne du **Jura** ; haut **Bugey** ; **Alpes** ; **Forez** ; le **Mezenc** ; **Cévennes** ; **Corbières** ; **Auvergne.**

AIRE GÉOGR. — *Scandinavie méridionale, Europe centr. et occident.* ; *Sibérie, Caucase et Arménie.*

3. — **P. NIVEUS** Baumg. *Enum. stirp. Transsilv.*, 3, p. 94 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 90 ; Reichb., *l. c.*, t. 7 ; et auct. ; *Tussilago frigida* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 175, *non* L. (*Fl. pler. hermaphr.*) ; *T. paradoxa* Retz. *Obs.*, 2, p. 24, t. 3, *non* Roth, nec *Petasites paradoxus* Baumg., *l. c.* (*Fl. pler. fœm.*). — Exsicc. : Reichb., 596 ; Bill., 3108 ; Ces. *Ital. bor.*, 549 ;

Reliq. Maill., 1240 et 2037; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, 65, 2920 et 3340. — Port des précédents, mais: *Feuilles* se développant pendant la floraison, soyeuses et *d'un blanc de neige en dessous*, aranéeuses puis glabrescentes en dessus, *triangulaires-cordées*, *à sinus très large et à lobes divergents*, *le fond de l'échancrure entouré par une nervure*; *calathides de la plante hermaphrodite toutes pédonculées*, *en thyrse ovoïde* ± compact, *à bractées lancéolées acuminées*; fleurs blanches (non rosées).

Hab. — Bords des ruisseaux des hautes montagnes : **Jura** méridional ; Reculet, Colombier de Gex ; **Alpes.** — Se retrouve également dans les *Pyrénées*, mais seulement en Espagne.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* ; montagnes de l'*Europe centrale et orientale.*

Hybride. — × **P. Lorezianus** Bruëgg. *Beob. mildw. fl. bast.*, 1881, p. 104 (*nomen nudum*), *in Mitteil. über neue und Krit. Formen*, 1886, p. 57 (*descript.*) ; *P. albus* × *niveus* Bruëgg. *Fl. Cur.* (1874), p. 65. — Magn. *Fl. sel.*, 3530. — Feuilles se développant pendant la floraison, glabrescentes en dessus, d'un blanc de neige en dessous, triangulaires-cordées mais à sinus basilaire bien moins large que dans le *P. niveus*, le fond de l'échancrure bordé par une nervure; calathides de la plante hermaphrodite toutes pédonculées, en tête subglobuleuse, à bractées étroitement lancéolées-acuminées ; péricline à folioles rosées ; corolles blanchâtres.

Hab. — **Drôme** : montagnes de Lus-la-Croix-Haute (*C. Chatenier* in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 44, p. CXXXIX). — *Suisse* ! (sec. exempl. auth. *Lorez.* in h. *R.*).

Obs. — Le **P. fragrans** Presl (*Fl. Sic.*, 1, p. 28), souvent cultivé, se rencontre parfois adventice ou subspontané, surtout dans le midi, mais il n'appartient pas à notre flore. — On le reconnaîtra à ses *fleurs* à odeur de vanille, les *femelles ligulées*, alors que dans les espèces précédentes toutes les fleurs sont tubuleuses.

XLII. — HOMOGYNE Cass. *in Bull. Soc. Phil.*, 1816, p. 198 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 439 ; Tussilago sect. *Homogyne* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 272.

Calathides hétérogames, discoïdes; fleurs de la périphérie femelles, sur un seul rang, à corolle filiforme, tronquée et presque entière au sommet ; les autres fleurs hermaphrodites, à tube non infundibuliforme, à limbe profondément 5-fide. Péricline à folioles unisériées, égales, ord[t] muni à sa base d'un calicule à écailles peu nombreuses plus courtes

que le péricline. Anthères exsertes, non appendiculées au sommet. Style des fleurs hermaphrodites rameux, à branches papilleuses. Réceptacle plan, nu. Achaînes fusiformes, à 5-10 côtes ; aigrette à poils scabres ou à peine ciliés.

H. alpina Cass. *Dict.*, 21, p. 412 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 88 ; Reichb., *l. c.*, t. 11 ; et auct. ; *Tussilago alpina* L. *Spec.*, 1213 ; *Petasites alpinus* Baumg. *l. c.*, p. 92. — Exsicc. : Reichb., 444 ; *Reliq. Maill.*, 1237 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 871 ; Bill., 382 ; Bourg. *Alpes marit.*, 151, *Pyr. esp.*, 193 ; *Soc. Dauph.*, 2098 ; *Soc. Rochel.*, 2869. — Souche grêle, rampante. Tige ascendante puis dressée, simple, monocéphale. Feuilles presque toutes radicales naissant en même temps que les fleurs, d'un beau vert en dessus, plus pâles et ± pubescentes en dessous, pétiolées, lâchement dentées, orbiculaires-cordées, à lobes basilaires parallèles, contigus, formant un sinus très étroit, ou même se recouvrant l'un l'autre ; feuilles caulinaires inférieures 1-3, presque semblables aux radicales, les moyennes et les supérieures représentées par 1-2 écailles foliiformes écartées, elliptiques ou lancéolées, aiguës ou mucronées. Péricline campanulé, à folioles linéaires-oblongues, obtuses, purpurines ; calicule à écailles lâches, linéaires, aiguës. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâtures des hautes montagnes. — Chaîne du **Jura** ; **Bugey** ; **Alpes** ; **Loire** : Pierre-sur-Haute, versant nord ; **Corbières** ; **Pyrénées**. — N'existe pas en Auvergne.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* ; *Europe centrale et orientale.*

XLII. — ADENOSTYLES Cass. *in Bull. Soc. Phil.*, 1816, p. 198 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 247.

Calathides homogames, à fleurs toutes tubuleuses hermaphrodites ; corolles à tube infundibuliforme, à limbe 4-fide. Péricline à folioles unisériées, peu nombreuses ; calicule nul. Anthères appendiculées au sommet. Style à branches arquées en dehors, munies de deux bourrelets papilleux confluents au sommet. Réceptacle plan, nu. Achaînes fusiformes, à 10 côtes ; aigrette à poils ciliés, sur plusieurs rangs. — Feuilles caulinaires alternes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. { Feuilles vertes et glabres sur les deux pages, régulièrement dentées, à dents presque égales ; tige simple. **A. viridis** Cass.
   { Feuilles cotonneuses ou tomenteuses en dessous, inégalement dentées .... 2.

2.
- Calathides en corymbe plan ; feuilles radicales très amples, les caulinaires réniformes ; tige rameuse ; feuilles vertes en dessus. **A. albida** Cass.
- Calathides en corymbe globuleux, compact ; feuilles radicales assez petites, les caulinaires triangulaires-cordées ; tige simple ; feuilles presque toujours tomenteuses en dessus. **A. candidissima** Cass.

1. — **A. VIRIDIS** Cass. *Dict.*, 1 (1816), p. 60 ; et auct. ; *A. alpina* Bl. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 329 ; var. *viridis* Döll *Rhein Fl.*, p. 466 ; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 87 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 3, p. 20, t. 234 ; *C. alliariæfolia* Lamk. *Dict.*, 1, p. 532 ; *C. glabra* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 170 ; *Tussilago Cacalia* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 156. — Exsicc. : Reichb., 443 ; Kralik *Pl. corses*, 632 ; Bill., 2078 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 74 ; Huet *Neap.*, 1856, n° 381 ; *Soc. Dauph.*, 2918 ; *Soc. Rochel.*, 3290. — Souche rampante, à fibres radicales nombreuses et allongées. *Tige de 3-6 décim.*, flexueuse. *Feuilles* un peu épaisses, *glabres sur les deux pages*, luisantes et veinées en dessous, *réniformes ou suborbiculaires-cordées*, à pétiole non ou peu élargi au sommet, *régulièrement dentées*, *à dents presque égales*, aiguës ou obtuses-mucronées ; *feuilles radicales pas très grandes*, *de même forme* que les caulinaires à l'exception des ultimes souvent triangulaires-cordées. Calathides 3-6-flores, médiocres, en corymbe à la fin presque plan ; pédoncules à 1-3 bractéoles, la supérieure souvent près du péricline. Péricline cylindrique-campanulé, à 3-6 folioles oblongues, très obtuses. Fleurs purpurines ou blanches. Achaînes glabres, bruns ; aigrette blanche, égalant environ l'achaîne. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâtures des hautes montagnes. — Chaîne du **Jura** ; haut **Bugey** ; **Alpes** ; **Var** ; **Corse** : mont d'Oro (*Kralik* in h. *R.*) ; forêt d'Aïtone (*de Marsilly*) ; mont Renoso (*Revelière*) ; mont Grosso (*Soleirol*) ; monts Rotondo et Cinto (*Burnat et Briquet*) ; etc.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* (?) ; montagnes de l'*Europe centrale* ; *Italie* ; *Istrie* ; *Roumanie*.

2. — **A. ALBIDA** Cass., *l. c.*, p. 60 ; et auct. ; *A. Petasites* Bl. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 329 ; *A. albifrons* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 278 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 86 ; et auct. ; *A. alpina* β. *albifrons* Döll *Rhein fl.*, p. 466 ; *Cacalia Alliariæ* Gouan *Illustr.*, p. 65, *non* A. Kern. ; *C. tomentosa* Jacq. *Fl. Austr.*, p. 20, t. 235, *non* Thunb. ; *C. albifrons* L. f. *Suppl.*, p. 353 ; *C. Petasites* Lamk. *Dict.*, 1, p. 531 ; *C. hirsuta* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 372 ; *Senecio hirsutus* Clairv.

Man., p. 241. — Exsicc. : Reichb., 2163 ; Bill., 793 ; Bourg. *Alpes Savoie*, 123, *Alpes marit.*, 153 ; *Soc. Dauph.*, 4561. — Diffère de l'*A. viridis* par : *Tige rameuse*, de 6-10 décim. ; *feuilles minces*, vertes en dessus, *cotonneuses-blanchâtres en dessous*, *inégalement anguleuses-dentées* ; *les radicales très amples*, *de même forme que les caulinaires*, celles-ci plus petites ; corymbe plus ample.

Hab. — Bords des ruisseaux des montagnes ; chaîne des **Vosges** et du **Jura** ; **Bugey** ; **Alpes** ; **Forez** ; le **Mezenc** ; montagnes du **plateau central** ; **Pyrénées** ; **Corse** : les montagnes (*G. et G.*, *sine locis*) : mont Renoso (*Revelière*) ; pont d'Orezza (*Gillot*) ; rare.

Aire géogr. — *Espagne* ; *Europe centrale* ; *Serbie* ; *Bosnie* ; *Monténégro* ; *Roumanie* ; *Bulgarie*.

Sous-espèce. — **A. Pyrenaica** Lange (*pro sp.*), *Pug.* 2, p. 114, *Descript. icon. ill.*, p. 15, t. 24, *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 28 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 83 ; *A. albifrons* β. *viridifrons* Costa *Fl. Catal.*, p. 118. — Se distingue du type par : *Feuilles très grandes*, à sinus moins ouvert, *à limbe moins inégalement denté*, *pubescent*, mais non cotonneuses en dessous ; corymbe plus lâche et ord[t] encore plus ample, à rameaux plus longs et plus grêles ; *péricline campanulé*, *à 8-9 folioles*, *acutiuscules* ; *calathides 10-25-flores* ; aigrettes plus longues.

Hab. — Bords des torrents dans les Pyrénées. — **Basses-Pyrénées** : forêt d'Irati (*J. Richter* in h. *R.*) ; Bious-Artigues, près Gabas (*Rouy*) ; les Eaux-Bonnes (*Puel* in h. *R.*) ; **Haute-Garonne** : vallée de Burbie (*Lange*) et val d'Esquierry (*Beautemps et Timbal* in h. *R.*) ; **Ariège** : haute vallée du Nogear (*Galissier*) ; massif du Llaurenti (*Jeanbernat* et *Timbal*) ; **Pyrénées-Orientales** : Costabona (*Oliver*) ; Madrès (*Gautier*). — *Pyrénées espagnoles.*

3. — **A. candidissima** Cass., *l. c.*, et auct. ; *A. leucophylla* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 278 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 87 ; et auct. ; *Cacalia tomentosa* Vill., *l. c.*, p. 171, *non* Thunbg. *nec* Jacq. ; *C. leucophylla* Willd. *Spec.*, 3, p. 1736 ; *Senecio tomentosus* Clairv. *Man.*, p. 240. — Exsicc. : Bill., 2079 ; Bourg. *Alpes marit.*, 152 ; *Soc. Dauph.*, 2919 *bis*. — Port et tige simple de l'*A. viridis*, mais s'en sépare à première vue par les caractères suivants : Tige canescente ; *feuilles tomenteuses sur les deux pages*, *les radicales réniformes-cordées* assez *inégalement dentées*, *à dents profondes* ; *feuilles caulinaires presque triangulaires*, *acuminées* en une pointe triangulaire entière ; *calathides* plus *grandes*, *en corymbe* plus court, *plus dense*, *globuleux* ; *péricline* tomenteux, *à 6-8 folioles lancéolées* ; *calathides 15-20-flores* ;

aigrette sensiblement plus longue que l'achaîne. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Débris des rochers et pâtures des Alpes, dans la région alpine et glaciale. — **Isère; Savoie; Haute-Savoie; Hautes-Alpes; Drôme; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes.**

AIRE GÉOGR. — *Suisse*; *Italie sept.-occidentale.*

Forme (ou hybride?) — **A. Villarsii** Rouy; *A. hybrida* DC. *Prodr.*, 5, p. 204 (*emend.*, *et excl. pl. Sicula*); *Cacalia tomentosa* β. *hybrida* Vill., *l. c.*, p. 171; *C. leucophylla* β. *hybrida* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 216. — *Soc. Dauph.*, 2919 (*sub.* A. leucophylla). — Feuilles tomenteuses-blanchâtres en dessous, régulièrement ou à peine inégalement dentées, à dents moins profondes que dans l'*A. candidissima*; les radicales largement réniformes; les caulinaires moins nettement triangulaires, à pointe courte, très obtuse; calathides 10-12-flores; achaînes petits.

HAB. — **Isère!, Hautes-Alpes!, Basses-Alpes.** — Etc.? — *Suisse*: *Piémont.*

Obs. — S'il était démontré que cette forme est hybride de l'*A. viridis* et *candidissima*, elle devrait être considérée comme *A. candidissima* < *viridis*, la forme *A. candidissima* > *viridis* étant l'**A. Eginensis** Lagg. (*Bernoulli* in herb. *R.*), tenant plus de l'*A. candidissima*.

XLIV. — EUPATORIUM L. *Gen.*, 935; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 245.

Calathides homogames, à fleurs toutes tubuleuses, hermaphrodites; corolles grêles, à tube allongé, ord[1] étroit, insensiblement dilaté de la base au sommet, à limbe 5-fide. Péricline à folioles imbriquées, ord[1] très inégales; calicule nul. Anthères appendiculées au sommet. Style à branches ± allongées, munies dans leur partie inférieure de deux bourrelets papilleux non confluents mais distincts. Réceptacle plan, nu. Achaînes linéaires-cylindriques, à 5 côtes; aigrette à poils simples ou brièvement plumeux. — Feuilles caulinaires souvent opposées [1].

E. CANNABINUM L. *Spec.*, 1173; G. et G. *Fl. Fr.*, 2,

[1] Dans le genre *Eupatorium*, nombre d'espèces présentent des cellules résinifères, ce qui a autorisé le placement de ce genre au moins au point de vue anatomique dans les *Tubuliflores* (cf. Van Tieghem, *Traité de Botanique*, p. 1576). Il est d'ailleurs incontestable que par ses espèces frutescentes, le genre *Eupatorium* ne s'écarte que fort peu de certains genres admis sans conteste dans les *Tubuliflores*.

p. 85 ; Reichb., *l. c.*, t. 1, et auct. — Exsicc. : Fries, 16, n° 4 ; Bill., 33 ; *Soc. Dauph.*, 4560 et *bis*. — Plante mollement pubescente, à poils crépus. Tige de 4-10 décim., dressée, à rameaux grêles, fastigiés. Feuilles toutes ou au moins les inférieures et les moyennes opposées, courtement pétiolées, palmatiséquées, à 3-5 segments lancéolés, acuminés, ± inégalement serrulés, ± ponctués-pellucides en dessous, lisses en dessus. Calathides nombreuses en corymbe ample, assez dense, rameux, ou en grappe corymbiforme. Péricline à folioles très inégales, obtuses, concaves, les externes courtes, oblongues, les internes longues, largement linéaires, ± rosées vers le haut. Corolles glanduleuses, purpurines, roses ou blanches, ord[t] 5, dans chaque calathide. Anthères à appendices lancéolés, obtus, égalant les dents de la corolle. Style hérissé à la base. Achaînes noirs, glanduleux ; aigrette blanche, nettement plus longue que l'achaîne. ♃. — Juin-septembre.

β. **indivisum** DC. *Prodr.*, 5, p. 180 ; var. *simplicifolia* Lec. et Lam. *Cat.*, p. 216. — Feuilles toutes ou la plupart entières, non acuminées, ovales-lancéolées, plus lâchement dentées, à dents moins aiguës, tronquées ou ± contractées à la base, parfois même cordées.

Hab. — Bords des ruisseaux et lieux humides dans **toute la France** ; var. β., çà et là avec le type.

Aire géogr. — *Europe* ; *Sibérie*, *Asie occid. et centr.* ; *Afrique septentrionale.*

Forme. — **E. Corsicum** Req. (*pro sp.*), *ap.* Lois. *Nouv. not.*, p. 36, *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 223 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 85 ; Coss. *Notes*, p. 168. — Port de la var. β. du type ; en diffère par : Feuilles plus fortement ponctuées-pellucides ; péricline plus ouvert, campanulé, à folioles visiblement plus obtuses et un peu plus larges ; appendices des anthères ovales très obtus, plus courts que les dents de la corolle ; aigrette plus courte, à peu près de la longueur de l'achaîne ; calathides ord[t] plus petites, et tige plus basse, ord[t] plus rameuse.

α. **Requienii** Nob. — Kralik *Pl. corses*, 631 *a* ; *Soc. Dauph.*, 2494 ; Reverch. *Corse*, 1878, n° 46. — Feuilles indivises, ovales-lancéolées ou elliptiques, non acuminées, grossement dentées ou incisées, cordées, tronquées ou contractées à la base.

β. **Soleirolii** Nob. ; *E. Soleirolii* Lois., *l. c.* — Soleirol *Corse*, 2471 ; Kralik *Pl. corses*, 631 ; *Soc. Dauph.*, 2494 *bis* ;

F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 518. — Feuilles plus allongées, elliptiques-lancéolées, plus aiguës ou subacuminées, ord[t] triséquées ou tripartites inférieurement, à lobes latéraux plus petits, oblongs ou ovales.

Hab. — Lieux humides de la **Corse** : Bastia, Corté, Vico, Ajaccio, Sartène, Bastélica, etc. ; commun dans les régions basse et moyenne. — *Sardaigne*, *Espagne*.

Tribu VII. — **CALENDULÉES** Less. *Syn.*, p. 89 (*sensu stricto*). — Calathides hétérogames à fleurs de la périphérie femelles ligulées ; celles du disque mâles, tubuleuses. Anthères munies à leur base d'appendices filiformes. Style à branches courtes, épaisses, comprimées, tronquées. Réceptacle non paléacé. Achaînes rostrés, arqués-incurvés ou cymbiformes ; aigrette nulle.

XLV. — **CALENDULA** L. *Gen.*, 990 ;
Benth. et Hook., *Gen.*, 2, p. 454.

Péricline hémisphérique, à folioles distinctes, égales, bisériées. Fleurs ligulées fertiles, sur 2 ou 3 rangs. Réceptacle tuberculeux. Achaînes dimorphes, la plupart aculéolés sur le dos. — Feuilles alternes.

C. arvensis L. *Spec.*, 1303 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 197 ; et auct. — Exsicc. : Reichb., 823 ; Bill., 1015 ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 366 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 290 ; *Soc. Dauph.*, 832 ; *Reliq. Maill.*, 1321. — Plante de 1-3 décim., pubescente. Tiges dressées ou ascendantes, rameuses, rarement simples. Feuilles lancéolées-oblongues, aiguës ou mucronées, entières ou lâchement dentées, parfois ondulées ; les inférieures atténuées en un large et court pétiole, les autres semi-amplexicaules. *Calathides petites*, solitaires au sommet des rameaux. Péricline à folioles lancéolées, acuminées, d'un vert pâle, concolores. *Fleurs toutes d'un jaune pâle* ; les externes à tube de la corolle velu, à ligule oblongue au plus une fois plus longue que le péricline. *Achaînes* blanchâtres, *tous arqués* ; les extérieurs une fois plus longs que le péricline, à la fin dressés, les uns rostrés, non ailés ni marginés, ou munis d'une aile entière, ± aculéolés sur le dos, d'autres cymbiformes, à aculéoles grêles, les intérieurs presque annulaires, ceux du centre muriqués et fovéolés, comme vermiformes. ①.

β. **bicolor** DC., *Prodr.*, 6, p. 452 ; *C. bicolor* Rafin. *Caratt.*

pl. Sic., p. 82, *non* al. — Exsicc. : Tod. *Fl. Sic.*, 618 *bis*; Heldr. *Herb. Græcum*, 314; Orph. *Fl. Græca*, 474; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 395. — Feuilles très pubescentes, presque blanchâtres, ondulées; folioles du péricline orangées ou pourprées au sommet; ligules d'un jaune orangé; fleurs du disque d'un pourpre foncé; achaînes extérieurs à aculéoles dorsaux plus allongés et plus robustes; calathides un peu plus grandes.

Hab. — Lieux cultivés, surtout les vignes, dans une **grande partie de la France,** mais par places et manquant parfois sur de grandes étendues; **Corse**; var. β : **Var, Vaucluse**; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid., Asie occid. et centr.*; *Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries; var. β. : *Portugal, Espagne, Italie, Si cile Iles Ioniennes, Grèce, Egypte, Algérie, Maroc.*

Forme I. — **C. sublanata** Reichb. (*pro sp.*), *Icon. Germ.*, 15, p. 99, t. 891; *C. arvensis* β. *sublanata* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 374. — Exsicc. : Reichb., 1823. — Diffère du type par : Plante ord[t] très pubescente ou presque velue, mais parfois subaranéeuse; folioles du péricline rougeâtres au sommet; ligules jaunes; fleur du disque d'un jaune doré; achaînes cymbiformes peu nombreux (2-3) mais très gros.

Hab. — Cultures de la région méditerranéenne. — **Bouches-du-Rhône** : l'Estaque et N.-D. de la Garde près Marseille (*Piaget* et *Kralik* in h. *R.*); **Aude** : La Nouvelle (fr. *Sennen* in h. *R.*); **Pyrénées-Orientales** : Argelès et Collioure (*Rouy*); à rechercher.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie*; *Istrie, Croatie, Dalmatie.*

Sous-espèce. — **C. macroptera** Rouy; *C. parviflora* Rafin. *Caratt. pl. Sic.*, p. 83 (1810); Reichb., *l. c.*, 15, t. 160, f. 3; *non* Thunbg. (1800); *C. stellata* Coss. et Kral. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 4, p. 282, et auct. nonnull., *non* Cav.; *C. arvesis* γ. *parviflora* Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, 1, p. 478. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 1261; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 495; Tod. *Fl. Sic.*, 1215; Mab. *Herb. Cors.*, 244; Bill., 1504. — Se sépare du *C. arvensis* par : Calathides petites, à ligules dépassant ord[t] peu le péricline et, au plus, des 2/3 de sa longueur; achaînes tous enroulés ou quelques-uns cymbiformes, mais les extérieures ± grands, parfois très saillants, largement ailés sur les bords, à ailes dentées ou laciniées, à la fin étalés, tantôt à bec allongé, tontôt à bec assez court.

β. **discolor** Nob.; *C. bicolor* bot. plur., *non* Rafin., *nec* DC. (*pro var.* C. arvensis). — *Soc. Dauph.*, 2934. — Ligules jaunes ou orangées; fleurs tubuleuses d'un pourpre foncé.

Hab. — Cultures et lieux herbeux de la région méditerranéenne :

Var, Bouches-du-Rhône, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Corse ; var. β. : Var : fortifications de Toulon (*Huet* et *Cartier* in h. *R.*) ; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Baléares* ; *Espagne* ; *Sicile* ; *Malte* ; *Tunisie* ; *Algérie* ; *Maroc*.

ESPÈCES EXCLUES

ARTEMISIA VARIABILIS Ten. — Plante des Pyrénées espagnoles indiquée à tort en France.

ARTEMISIA ARAGONENSIS Lamk. — Plante des Pyrénées espagnoles indiquée à tort en France.

TANACETUM BALSAMITA L. — Nullement spontané ; souvent cultivé et adventice ou naturalisé, échappé de cultures : *Drôme*, *Vaucluse*, *Dordogne*, *Saône-et-Loire*, *Manche*, etc.

BIDENS BIPINNATA L. (*Kerneria bipinnata* Godr. et Gren.). — Même observation que pour l'espèce précédente : *région méditerranéenne*.

SOUS-ORDRE II. — **CYNAROCÉPHALES** Juss. *Gen.*, p. 171 ; **Compositæ** tribu *Cynaroideæ* Benth. Hook. *Gen.*, 2, p. 168 et 211.

Fleurs toutes étroitement tubuleuses, les femelles non incluses dans un involucre gamophylle ; celles de la périphérie parfois irrégulières, rayonnantes. Anthères agglutinées. Style des fleurs hermaphrodites renflé en nœud au sommet. Achaînes non enfermés dans le péricline induré. Plantes munies de canaux oléifères et de cellules résinifères.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES TRIBUS

1. { Calathides uniflores et disposées en capitules denses sur un réceptacle commun. **Echinopsidées** Less.
Calathides multiflores (très rarement uniflores mais non rapprochées sur un réceptacle commun) .... 2.

2. { Etamines monadelphes à filets entièrement soudés ; aigrettes caduques, poilues ou plumeuses : anthères dépourvues à leur base d'appendices filiformes allongés. **Silybées** Less.
Etamines à filets libres ou adnés inférieurement à la corolle .... 3.

3. Hile basilaire, droit, ord[t] horizontal.................. 4.
Hile ± oblique ou placé latéralement au-dessus de la base ; achaînes glabres ou pubescents, rarement velus ; aigrettes ord[t] persistantes à soies ou paillettes étroites, plurisériées, rarement bisériées. **Centauréées** DC.

4. Achaînes presque toujours velus-soyeux ; aigrettes paléacées ou à soies unisériées paléacées ou presque cornées à la base et soudées en anneau. **Carlinées** (Cass.) Benth. et Hook.
Achaînes presque toujours glabres ; aigrettes à soies simples ou plumeuses, ord[t] plurisériées, libres ou soudées en anneau à la base. **Carduées** K. Koch

TRIBU 1. — **ÉCHINOPSIDÉES** Less. in *Linnæa*, 1831, p. 88. — Calathides uniflores, disposées en capitules denses sur un réceptacle commun. Etamines à filets soudés à la base, libres au sommet. Achaînes velus-soyeux ; hile basilaire, droit. Aigrette coroniforme ou courtement paléacée.

XLVI. — ECHINOPS L. *Gen.*, 999 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 462.

Capitules globuleux. Périclines nombreux, oblongs, anguleux, munis à leur base de bractées petites, paléacées, les externes réfléchies ; folioles imbriquées, carénées, acuminées. Fleurs toutes hermaphrodites, fertiles. Achaînes à disque épigyne non bordé ; aigrettes caduques, courtes.

1. — **E. SPHÆROCEPHALUS** L. *Spec.*, 1314 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 201 ; Reichb., *l. c.*, 15, t. 3 ; et auct. ; *E. multiflorus* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 2 ; *E. major* Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 412. — Exsicc. : Reichb., 1532 ; F. Schultz *Herb. norm.*, 691 ; *Reliq. Maill.*, 1322 ; *Soc. Dauph.*, 3782. — Tige de 5-12 décim., sillonnée, munie de poils fins et glanduleux, rameuse vers le haut. *Feuilles presque molles*, pubescentes et vertes en dessus, blanchâtres-tomenteuses ou aranéeuses en dessous, *sinuées-pinnatifides*, *à lobes larges*, *triangulaires*, dentés, ciliés-spinuleux, à épines faibles et courtes. *Péricline* pentagonal, *à bractées* involucrales *égalant sa demi-longueur*, *à folioles* presque égales, *pubescentes-glanduleuses*, fimbriées vers le milieu, oblongues et contractées en une pointe inerme. Fleurs d'un bleu pâle. *Achaînes* cylindriques-oblongs, *à poils* jaunes apprimés, *ne dépassant pas l'aigrette cupuliforme dentée*. ♃. — Juin-septembre.

HAB. — Lieux incultes : Pyrénées-Orientales ; plateau central et

centre, sud-est et Alpes ; çà et là, rare ; remonte jusque dans le *Maine-et-Loire*, le *Loiret*, la *Côte-d'Or* ; a été trouvé, adventice ou naturalisé aux alentours des châteaux et d'anciennes cultures : *Alsace* ; *Lorraine* ; *Orne* ; *Calvados* ; *Eure* ; *env. de Paris* ; etc.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.* ; *Sibérie*, *Caucase*. — Algérie ?

2. — **E. Ritro** L. *Spec.*, 1314 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 201 ; Reichb., *l. c.*, t. 1 ; et auct. ; *E. pauciflorus* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 2 ; *E. minor* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 413. — Exsicc. : Reichb., 1530 ; Bill., 1239 ; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, 79 ; *Soc. Dauph.*, 4573. — Diffère du précédent par : Tiges de 1-4 décim., non glanduleuses ; *feuilles coriaces*, vertes et luisantes en dessus, *1-2-pinnatifides*, *à lobes lancéolés*, *épineux* ; *péricline à bractées égalant le 1/4 de sa longueur* ; *folioles glabres*, bleues au sommet, *atténuées* supérieurement en une pointe inerme ; *poils supérieurs de l'achaine dépassant l'aigrette formée de poils plumeux soudés seulement à leur base*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux arides du midi, Gironde, Savoie, Hautes-Alpes, Vaucluse, Lyonnais ; monte jusque dans la région subalpine.

Aire géogr. — *Europe mérid.*, *Autriche-Hongrie mérid. et orient.*, *Serbie*, *Russie centr. et mérid.* ; *Sibérie et Asie occidentale* ; *Maroc*. — Algérie (?).

Tribu II. — CARLINÉES Cass. *in Bull. Soc. Phil.*, 1815, p. 173 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 212 ; *Carlininæ* O. Hoffm. *ap.* Engler et Prantl, *l. c.*, p. 314. — Calathides multiflores (ou très rarement uniflores), non rapprochées sur un réceptacle commun. Etamines à filets libres au moins vers le haut, ordt adnés à la corolle inférieurement ; anthères ordt pourvues à la base de deux appendices filiformes allongés. Achaînes velus-soyeux ; hile basilaire, droit, horizontal. Aigrettes paléacées ou à soies unisériées paléacées ou presque cornées à la base et ± soudées en anneau.

Tableau dichotomique des genres

1. Folioles externes du péricline foliacées, involucrales... 2.
Folioles du péricline ± régulièrement imbriquées, les externes non foliacées.................................. 3.

2. Aigrette formée d'un seul rang de poils plumeux, concrescents et cornés inférieurement 3 par 3 ou 4 par 4 en paillettes distinctes non soudées en anneau ; folioles internes du péricline presque toujours rayonnantes.... **Carlina** L.
Aigrette à poils 1-2-sériés, plumeux, cornés inférieurement et soudés en anneau à la base ; folioles internes du péricline non rayonnantes. **Atractylis** L.

3.
- Etamines à filets entièrement libres; calathides hétérogames; aigrette paléacée. **Xeranthemum** DC.
- Etamines à filets adnés à la corolle inférieurement; calathides homogames; aigrette formée de poils soyeux.............. **Stæhelina** DC.

XLVII. — **ATRACTYLIS** L. *Gen.*, 930 (pro parte); DC. *Prodr.*, 6, p. 549; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 465.

Calathides à fleurs égales ou inégales, toutes hermaphrodites et fertiles, ou celles de la périphérie stériles. Péricline à folioles externes foliacées, involucrales, dentées ou pinnatipartites, épineuses ou spinulifères; les internes imbriquées, ± scarieuses ou coriaces, entières, non rayonnantes. Anthères appendiculées au sommet, munies à la base de deux appendices filiformes plumeux; filets adnés à la corolle inférieurement. Réceptacle plan, couvert de longues paillettes étroites, multifides, concrescentes à la base en un tube court. Style bifide. Achaînes cylindriques-oblongs; disque épigyne non bordé; aigrette à poils 1-2-sériés, cornés et nus inférieurement, puis plumeux, soudés en anneau à la base.

1. — **A. CANCELLATA** L. *Spec.*, 1162; Reichb., *l. c.*, t. 14; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 199; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 130; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 124; et auct.; *Carthamus cancellatus* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 10; *Acarna cancellata* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 153; *Cirsellium cancellatum* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 454, t. 163. — Exsicc.: Bourg. *Esp.*, 1849, n° 262; *Rhodes*, 83; Heldr. *Herb. Græcum*, 616; *Reliq. Maill.*, 363; Tod. *Fl. Sic.*, 514; Choul. *Fragm. Alg.*, 256; *Soc. Dauph.*, 451. — *Plante annuelle*, de 3-25 cent., grêle, soit unicaule, à tige dressée, rameuse supérieurement ou simple, soit à tiges nombreuses, ascendantes ou couchées, ± paniculées-rameuses. Feuilles lancéolées ou linéaires, incisées-dentées, ciliées-spinuleuses et à dents terminées par une épine faible. *Calathides* solitaires, *ovoïdes ou subglobuleuses*; la primaire presque basilaire dans les exemplaires à plusieurs tiges. *Péricline à folioles externes* égalant ou dépassant la calathide, *écartées de la calathide et très lâches*, *pinnatipartites-pectinées à divisions* pinnatifides-*spinuleuses*, à lobes linéaires; *folioles internes ovales-lancéolées*, *apiculées* mais inermes, herbacées et scarieuses seulement au sommet. *Fleurs* violacées; *celles du rayon stériles* et presque rayonnantes; celles du disque tubuleuses. *Achaînes de la périphérie linéaires*, *avortés*, pubescents;

ceux du disque longuement velus, à poils supérieurs roussâtres, allongés et connés avec les *poils de l'aigrette*, ceux-ci blancs, *1-1/2 fois plus longs que l'achaîne*. ①. — Mai-juillet.

α. **canescens** Rouy *Excurs. bot. Espagne*, II, p. 70. — Tiges relativement épaisses, tomenteuses ainsi que les feuilles ; calathides assez grosses, le plus souvent peu longuement dépassées par les folioles externes du péricline, celles-ci à divisions courtes, ord[t] jaunâtres, divariquées.

β. **pubescens** Rouy, *l. c.* — Plante ord[t] plus élancée, à tiges grêles, glabrescentes ou aranéeuses par places, rougeâtres ; feuilles vertes, ± pubescentes ou velues ; calathides plus petites que dans α., ord[t] longuement dépassées par les folioles externes du péricline, celles-ci à divisions grêles, pubescentes, à spinules très fines, étalées-dressées ou peu divariquées, longues, souvent purpurines au moins vers le sommet.

Hab. — Lieux arides de la région méditerranéenne littorale. — **Alpes-Maritimes** : la Corniche près Nice (*Canut*) ; au Mont-Boron (*Bastoin-Brémond*) ; les Quatre-Chemins et la Petite-Afrique près Villefranche (*Montolivo*) ; cap Ferrat (*Laire*) ; Menton et le pont Saint-Louis (*Ardoino*) ; Monaco (*Hawker*) ; Cannes (*Loret*) [1].

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Asie occid.* ; *Afrique sept.* : de la Marmarique aux îles Canaries.

2. — **A. humilis** L. *Spec.*, 1162 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 279 ; Cav. *Icon.*, t. 54 ; et auct. ; *Cirsellium humile* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 455. — Exsicc. : Bourg. *Esp.*, 1850, n° 737 ; Willk. *Iter Hisp.*, 482 ; *Soc. Dauph.*, 5259. — *Plante suffrutescente à la base*, glabre ou aranéeuse-floconneuse, à souche ligneuse émettant des jets stériles et une ou plusieurs tiges dressées ou ascendantes, de 5-35 cent., ord[t] simples. Feuilles lancéolées ou linéaires, pinnatifides-pectinées ou sinuées, à lobes ciliés-spinuleux et à dents nettement épineuses. *Calathides* solitaires, *campanulées*, deux fois plus grandes que dans l'*A. cancellata*. *Péricline à folioles externes* peu nombreuses, *appliquées*, dépassant la calathide, à pourtour linéaire, *pectinées-épineuses* ; *folioles internes inférieures obovales*, *très obtuses*, *les ultimes rétuses ou émarginées toutes terminées par une épine* droite et courte. *Fleurs toutes fertiles*. Corolles purpurines, celles de la périphérie plus longues,

[1] Je ne connais en France que la var. *pubescens*, pourtant moins commune ailleurs que la var. *canescens*.

presque rayonnantes. *Aigrettes un peu plus longues que les achaînes tous semblables.* ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Lieux arides de la région méditerranéenne. — **Hérault** : Nissan, au Pas-du-Loup ; Béziers, sur le plateau de la Madeleine ; **Aude** : env. de Narbonne, la Clappe, le Colombier, l'Hospitalet, le Capitoul, Montolieu.

Aire géogr. — *Espagne* ; *Algérie*.

XLVIII. — CARLINA (Tournef. *Inst.*, 285) L. *Gen.*, 929 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 465.

Diffère du genre *Atractylis* par : Folioles internes du péricline presque toujours rayonnantes ; aigrette formée d'un seul rang de poils plumeux, concrescents et cornés inférieurement 3 par 3 ou 4 par 4 en paillettes distinctes non soudées en anneau.

Tableau dichotomique des espèces

1. Folioles internes du péricline non rayonnantes; aigrette 4-5 fois plus longue que l'achaîne. **C. gummifera** Less.
   Folioles internes du péricline rayonnantes; aigrette égalant l'achaîne ou au plus 1-2 fois plus longue que lui..... 2.

2. Plantes ord[t] subacaules ou acaules, macrocéphales ; calathide solitaire.. 3.
   Plantes caulescentes ; calathides médiocres, terminant la tige et les rameaux (rarement calathide au sommet d'une tige simple)... 4.

3. Paillettes du réceptacle à divisions principales épaissies en massue et obtuses; aigrette une fois plus longue que l'achaîne mûr ; feuilles toutes pétiolées. **C. acaulis** L.
   Paillettes du réceptacle à divisions toutes aiguës, dont les principales à peine épaissies vers le haut ; aigrette 1 1/2-2 fois plus longue que l'achaîne mûr ; feuilles extérieures de la rosette pétiolées. **C. acanthifolia** All.

4. Folioles rayonnantes du péricline lancéolées-oblongues, d'un beau jaune ; folioles externes à épine brunâtre, courte, ne dépassant pas le rayon ; plante vivace. **C. corymbosa** L.
   Folioles rayonnantes du péricline lancéolées-oblongues, purpurines sur les deux pages ; folioles externes à épine terminale dépassant beaucoup les rayons ; plante laineuse, annuelle. **C. lanata** L.
   Folioles rayonnantes linéaires-acuminées, d'un jaune pâle ou blanchâtre au moins en dessus.

5. Folioles externes du péricline dentées-épineuses et terminées par une épine forte, triquètre, dépassant beaucoup les rayons ; folioles rayonnantes purpurines en dessous, blanchâtres en dessus. **C. macrocephala** Moris
   Folioles externes du péricline à bords spinuleux, à épine terminale grêle ne dépassant pas les rayons ; folioles rayonnantes d'un jaune pâle sur les deux pages. **C. vulgaris** L.

SECTION I. — **Chamæleon** DC. *Prodr.*, 6, p. 547; genre **Chamæleon** Cass. *Dict.*, 47, p. 590. — Péricline double; folioles externes pectinées-épineuses; folioles internes lancéolées-linéaires, acuminées, subscarieuses, non colorées ni rayonnantes.

1. — **C. GUMMIFERA** Less. *Syn.*, p. 12; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 279; et auct.; *Atractylis gummifera* L. *Spec.*, 1161; *Carthamus gummiferus* Lamk. *Dict.*, 1, p. 639; *Acarna gummifera* Willd. *Spec.*, 3, p. 1699; *Cirsellium gummiferum* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 346; *Chamæleon gummifer* Cass. *Dict.*, 50, p. 59. — Exsicc. : Welw. *Cont.*, 176; Heldr. *Herb. Græcum*, 424; Orph. *Fl. Græca*, 208; Choul. *Fragm. Alg.*, 255; Salle *Monsp.-Alg.*, 55; *Soc. Dauph.*, 2511. — Plante acaule ou à tige courte, simple, à souche perpendiculaire, épaisse. Feuilles ± aranéeuses, presque toutes radicales, étalées en rosette sur le sol, oblongues-lancéolées, atténuées en un pétiole engainant à la base, pinnatipartites, à divisions pinnatifides, dentées-épineuses. Calathides très grandes (6-10 cent. de diam.), ord[t] solitaires au centre de la rosette; plus rarement 2-4 calathides rapprochées au sommet d'une courte tige. Péricline gommifère, à folioles externes coriaces, linéaires-oblongues, atténuées en une épine robuste, munies aux bords de dents épineuses palmatipartites rapprochées et comme pectinées; folioles médianes lancéolées, entières, à épine terminale faible, ± aranéeuses; les internes mutiques, purpurines vers le haut. Corolles purpurines. Réceptacle charnu. Aigrette blanche, 4-5 fois plus longue que l'achaîne. ♃. — Septembre-octobre.

HAB. — Friches calcaires de la **Corse** : Bonifacio (*Vieu*, *Revelière*; *Kralik* in h. *R.*); Porto-Vecchio (sec. *G. et G.*).

AIRE GÉOGR. — *Europe méditerr.*; *Anatolie*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

SECTION II. — **Heteracantha** DC. *Prodr.*, 6, p. 545. — Péricline triple; folioles externes foliacées, dentées-épineuses, les moyennes cornées, élégamment pectinées-épineuses, brunâtres ou noirâtres, les internes scarieuses, inermes, entières, longuement rayonnantes. — Plantes macrocéphales, subacaules ou rarement munies d'une tige ± courte.

2. — **C. ACANTHIFOLIA** All. *Fl. Ped.*, 1, p. 156; t. 51; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 278; Reichb., *l. c.*, 15, t. 9, f. 1; et auct.; var. *argentea* Car. et Saint-Lager *Et. fl.*, p. 441; *C. acaulis* Lamk. *Dict.*, 1, p. 623, *non* L.; *C. Chardousse* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 30. — Exsicc.: Reichb., 2166. — Plante à tige toujours très courte, à souche épaisse, cylindrique, oblique. *Feuilles* grandes, étalées sur le sol en

rosette ample, les *extérieures pétiolées* ; toutes à limbe coriace, ± aranéeuses ou glabrescentes en dessus, tomenteuses en dessous, lancéolées, pinnatilobées, à lobes dentés-épineux, terminés par une épine assez forte. Calathide très grande (12-14 cent. de diam.), subsessile au centre de la rosette. *Péricline à folioles externes égales, plus courtes que les rayons*, brièvement épineuses à la marge ; folioles médianes épaisses, linéaires, à épines rameuses; folioles internes longuement linéaires-acuminées, luisantes, d'un jaune très pâle ou d'un blanc brillant. *Paillettes du réceptacle à divisions toutes très aiguës, nulles n'étant claviformes* au sommet. Corolles jaunes. *Aigrettes 1 1/2-2 fois plus longue que les achaines* à villosité jaunâtre soyeuse. ② — Juin-août.

Hab. — Terrains arides ou pâtures des montagnes. — **Ain; Rhône; Alpes; Provence; Loire; Haute-Loire; Ardèche; Cévennes; Auvergne; Pyrénées-Orientales** (rare); **Aude.**

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles; Italie contin.; Autriche-Hongrie; Bosnie et Herzégovine; Serbie; Monténégro; Roumélie; Bulgarie; Grèce; Russie centrale.*

Sous-espèce. — **C. Cynara** Pourr. (*pro sp.*), *ap.* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 293; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 349; Reichb., *l. c.*, t. 9, f. 2; Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 15, p. xxiii ; Loret *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 16, p. 287, et *Fl. Montp.*, p. 377 ; Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 411 ; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 125; *C. acanthifolia* β. *Carlina Cynara* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 123; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 501 ; *C. acanthifolia* var. *aurea* Car. et Saint-Lag., *l. c.*, p. 441 ; *C. onopordifolia* Bess. *in herb.*, *sec.* DC. *Prodr.*, 6, p. 545 ? — Exsicc. : Bourg. *Pyr. esp.*, 234; *Soc. Dauph.*, 5619 ; Magn. *Fl. sel.*, 226 et *bis* ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 172 et 626. — Diffère du type par les feuilles plus étroites, à limbe plus étroitement lancéolé dans son pourtour, surtout supérieurement, moins longuement pétiolées, presque glabres en dessus, et surtout par les *folioles moyennes du péricline bordées d'épines*, la plupart *simples, non entrecroisées*, les *folioles internes d'un beau jaune.*

Hab. — Toute la chaîne des **Pyrénées; Corbières; Cévennes; Auvergne.**

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles; Ligurie.*

3. — **C. acaulis** L. *Spec.*, 1161; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 278; Reichb., *l. c.*, t. 10; et auct.; *C. Chamæleon* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 21; *C. subacaulis* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 122.

— Port du *C. acanthifolia*, mais souvent caulescent à calathides ord[1] moins grandes. S'en distingue par les caractères suivants : *Feuilles* moins coriaces, *toutes pétiolées* ; *péricline à folioles externes très inégales*, plus profondément divisées, *dépassant* ord[1] *le rayon*, *les internes violacées en dessous* et pâles au sommet, entièrement *blanches en dessus* ; *aigrette une fois plus longue que l'achaine* ; *paillettes du réceptacle à divisions principales claviformes et obtuses*. ♃. — Juillet-août.

α. **typica** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1226 ; *C. subacaulis* α. *acaulis* DC. *Prodr.*, 6, p. 546 ; *C. alpestris* Hauser *ap.* Bill., n° 402. — Bill., 402 (*p. p.*) ; F. Schultz *Herb. norm.*, 87 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 233. — Tige nulle ou presque nulle; calathide sessile ou subsessile au centre de la rosette.

β. **alpina** Beck, *l. c.* ; *C. alpina* Jacq. *Enum. Vindob.*, p. 274 ; *C. caulescens* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 7 ; *C. grandiflora* Mœnch *Meth.*, p. 559 ; *C. subacaulis* β. *caulescens* DC., *l. c.* — F. Schultz, *l. c.*, 87 *bis* ; Bill., 402 (*p. p.*) ; *Soc. Dauph.*, 3794 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 625. — Tige de 5-20 cent., à feuilles allongées, rapprochées ; calathide terminale.

Hab. — Pâtures des montagnes. — Les **Vosges** ; **Haute-Saône** ; **Aube** ; **Côte-d'Or** ; la chaîne du **Jura** et le **Lyonnais** ; les **Alpes** (et mont Ventoux) ; **Alpes-Maritimes** ; **Provence** ; les **Corbières** ; les **Pyrénées**.

Aire géogr. — *Europe centrale* ; *Espagne* ; *Italie* ; *Serbie* ; *Roumanie*.

Hybride ? — × **C. Vayredæ** Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 244 ; *C. acanthifolio-acaulis* (?) Vayr. *Plantas notables de Cataluña*, p. 96. — Port du *C. acaulis*, dont il a aussi les calathides ; mais se rapproche du *C. acanthifolia* par le péricline glabrescent ou tout au moins dépourvu de villosité aranéeuse, à folioles internes d'un beau jaune, et les feuilles plus larges.

Hab. — **Pyrénées orientales** : vallée du Tech, dans le bois de Calpubill au-dessus de Notre-Dame du Coral, Espagne (*Vayreda*) ; le Canigou : de Tourinya à Balatg (fr. *Augustin* et fr. *Sennen*) ; à rechercher.

Section II. — **Mitina** (Adans. *Fam.*, 2, p. 116) DC. *Prodr.*, 6, p. 546. — Péricline triple ; folioles externes foliacées, pectinées-épineuses, les moyennes variables, les internes allongées, très entières, colorées. — Plantes caulescentes, ord[1] polycéphales, à calathides médiocres (jamais très grandes comme dans la section *Heteracantha*).

4. — **C. macrocephala** Moris *Stirp. Sard. el.*, 2,

p. 5, *Fl. Sardoa*, 2, p. 433, t. 84; G. et G., *Fl. Fr.*, 2, p. 276; Bert. *Fl. Ital.*, 9, p. 53; et auct. Ital.; *C. discolor* Soleirol *Pl. corses*, 2553. — Exsicc.: Soleirol, n° cit.; Mab. *Herb. Cors.*, 245; Reverch. *Corse* 1879, n° 157, *Sard.*, 1882, n° 233. — Plante de 15-30 centim., ± aranéeuse ou floconneuse. Tige ascendante on dressée, striée, simple ou à rameaux étalés-dressés. Feuilles coriaces, pliées et ondulées, fortement nerviées; les caulinaires étalées, semi-amplexicaules, lancéolées-linéaires, non atténuées à la base, toutes pinnatifides, à dents fortement et inégalement épineuses, à épines divariquées, la terminale vulnérante. Calathides assez grandes, solitaires au sommet de la tige et des rameaux. *Péricline* hémisphérique, aranéeux, *à folioles externes* linéaires, *à épine terminale robuste*, *triquètre*, *caniculée en dessus*, *fortement carénée en dessous*, *dépassant longuement les rayons* et munie d'épines latérales divariquées; folioles médianes laineuses, lancéolées, aiguës, entières, terminées par une courte spinule; *les internes linéaires*, *acuminées*, ciliées au milieu, *purpurines en dessous*, *blanchâtres en dessus*. Fleurs purpurines. Paillettes du réceptacle à divisions toutes subulées, non claviformes. Achaînes à poils blancs; aigrette blanche, une fois et demie aussi longue que l'achaîne. ②. — Juillet-août.

Hab. — Lieux rocailleux des montagnes de la **Corse**; pas rare dans les régions haute et moyenne (*bot. plur.* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Sardaigne*.

5. — **C. vulgaris** L. *Spec.*, 1161; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 275; Reichb., *l. c.*, t. 11, f. 1; et auct. — Exsicc.: Bill., 1508; Bourg. *Pyr. esp.*, 235; *Soc. Dauph.*, 2510. — Plante de 5-40 cent., unicaule ou à plusieurs tiges, celles-ci simples ou rameuses. Feuilles vertes en dessus, tomenteuses ou aranéeuses en dessous; les caulinaires étalées, lancéolées, sessiles, non atténuées à la base; toutes dentées ou pinnatifides, à dents épineuses, divariquées. Calathides solitaires au sommet de la tige et des rameaux et formant un corymbe. Péricline hémisphérique, à folioles externes linéaires, spinuleuses à la marge, acuminées, à acumen plan en dessus, plus court que les rayons; folioles médianes à bords munis d'épines rameuses, brunes ou brunâtres; les internes linéaires acuminées, blanches ou d'un jaune pâle, ciliées au milieu. Fleurs d'un jaune roussâtre. Paillettes du réceptacle à divisions toutes subulées, nullement claviformes. Achaînes à poils blancs; aigrette égalant l'achaîne. ②. — Juin-septembre.

α. **typica** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1226. — Tige polycéphale à rameaux ± allongés; feuilles pliées en deux ou à bords ± redressés, presque membraneuses ou peu coriaces, rapprochées, les caulinaires largement sessiles, presque semi-amplexicaules; calathides médiocres (3-4 cent. de diam.), à folioles du péricline aranéeuses.

β. **humilis** Nob.; var. *uniflorus* Peterm. *Fl. Lips.*, p. 595. — Tige basse (6-10 cent.), 1-2-céphale; feuilles courtes, la plupart ramassées au bas des tiges.

γ. **intermedia** Uechtr.; *C. intermedia* Schur *Enum. Transs.*, p. 413; *C. brevibracteata* Andræ *in Bot. Zeit.*, 1855, p. 313. — F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 2218. — Tige de 4-7 décim.; feuilles allongées, les caulinaires un peu atténuées vers la base (alors que dans α. et β. elles ne le sont pas); calathides d'un tiers plus petites que dans α. et β.; péricline à folioles densément aranéeuses ou subtomenteuses.

Hab. — Lieux secs, bords des chemins, pâtures dans **toute la France**; rare dans la région méditerranéenne; var. β., les coteaux calcaires arides; var. γ., surtout dans les bois.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.); *Sibérie*, *Caucase*.

Forme I. — **C. orophila** Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 443; *C. vulgaris* β. *semiamplexicaulis* Beck., *l. c.* — *Soc. Dauph.*, 4576; *Soc. ét. fr.-helv.*, 299. — Tige plus basse (8-30 cent.), plus trapue, à rameaux plus courts et plus robustes que dans α.; feuilles planes ou à peine repliées, moins étalées, plus vertes et plus larges, celles des rameaux, même les supérieures, embrassantes; calathides ord[t] plus grosses, à péricline glabrescent, plus brunâtre.

Hab. — Montagnes de l'**Auvergne**, depuis 1.100 m. d'altitude : Puy-de-Dôme et Mont-Dore (*Lamotte*; *Héribaud* in h. *R.*); *Cantal* : vallée des sources de l'Allagnon (*Lamotte*); le Lioran (*Héribaud* in h. *R.*); à rechercher dans nos hautes montagnes.

Aire géogr. — Montagnes de l'*Italie* et de l'*Autriche*! — Etc. (?).

Forme II. — **C. maritima** Rouy — Diffère du type par : Tige basse (8-15 cent.), trapue, très feuillée ainsi que les rameaux courts et robustes; feuilles nettement coriaces, luisantes et faiblement aranéeuses; les caulinaires amplexicaules; folioles externes du péricline plus nombreuses, grandes et larges, lancéolées-oblongues, fortement épineuses, égalant ou dépassant les rayons, ceux-ci plus abondamment teintés de pourpre brun.

Hab. — **Finistère** : pelouses rases des rochers maritimes de Camaret près Brest (*Rouy*); à rechercher sur les côtes de l'ouest.

Forme III. — **C. stricta** Rouy; *C. longifolia* Reichb. (*pro sp.*), *Pl. crit.*, 8, f. 1008, *in Flora*, 1831, p. 193, *Fl. excurs.*, p. 292, *Icon. Germ.*, 15, t. 11, f. 2; Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 418; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 401; et auct. nonnull., *non* Viv. *Fl. Lyb. sp.*, p. 68 (1824); *C. vulgaris* β. *longifolia* Costa *Fl. Catal.*, p. 144; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 132; et auct. Ital.; *C. Nebrodensis* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 464; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 275; et auct. Gall. plur., *non* Guss. — Exsicc. : Reichb., 981. — Se sépare du *C. vulgaris*, et plus particulièrement de la var. γ., par : *Feuilles* allongées, lancéolées, étalées-dressées, planes, droites, entières, *inégalement ciliées-spinuleuses* (et non ± lobées-épineuses à épines divariquées); *les caulinaires* plus nettement *atténuées vers la base*; *folioles externes du péricline* de même forme que les feuilles et *dépassant les calathides ord[t] plus grosses*; tige simple ou peu rameuse au sommet, de 3-5 décim.; fleurs d'un blanc jaunâtre; *aigrette presque une fois plus longue que l'achaîne.*

Hab. — Bois et rochers des hautes montagnes. — **Alsace** : le Hohneck (*bot. plur.*); **Savoie** : Feissons (*S[t]-Lager*); au-dessous du col de la Louve, vallée de la Fongère (*Perrier* in h. *R.*); **Haute-Savoie** : mont Chalune; Roc d'Enfer; **Puy-de-Dôme** : Mont Dore; **Cantal** : rochers de Vacivières; sommet du ravin de la Croix (*Héribaud* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Europe centrale et orientale*, jusqu'à la Roumélie (incl[t]); *Sibérie, région pontique, Anatolie.*

6. — **C. lanata** L. *Spec.*, 1160; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 277; Reichb., *l. c.*, t. 12, f. 1; et auct.; *Mitina lanata* Cass. *Dict.*, 47, p. 507. — Exsicc. : Bill., 2290; Reichb., 1116; Raulin *Crète*, 391; Choul. *Fragm. Alg.*, 2[e] sér., 369. — *Plante* de 1-5 décim., *annuelle.* Tige dressée, sillonnée, à la fin glabre, simple ou à rameaux étalés dépassant souvent l'axe primaire. Feuilles coriaces, pliées, ± laineuses sur les deux pages; les caulinaires dressées, semi-amplexicaules, non atténuées à la base, lancéolées, fortement dentées-épineuses, à épines inégales, divariquées. Calathides assez grosses, solitaires au sommet de la tige et des rameaux. *Péricline* hémisphérique, laineux, *à folioles externes* nombreuses, largement lancéolées, dentées-épineuses, *à épine terminale* vulnérante, canaliculée en dessus, carénée en dessous, *dépassant beaucoup les rayons*; *folioles* médianes lancéolées-linéaires, entières, à épine terminale simple ou

pinnée à la base; *les internes lancéolées-oblongues*, ± *purpurines ou violacées sur les deux faces*, souvent denticulées vers le haut, non ciliées. Corolles jaunes. Paillettes du réceptacle à divisions principales fusiformes, mais très aiguës au sommet. Achaînes à poils blancs; aigrette une fois plus longue que l'achaîne. ①. — Juillet-septembre.

Hab. — Lieux stériles de la **région méditerranéenne; Corse** : Bastia (sec. *G. et G.*), Bonifacio (*Kralik* in h. *R.*).

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *Asie-Mineure*, *Syrie*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

7. — **C. corymbosa** L. *Spec.*, 1160; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 277; Reichb., *l. c.*, t. 13; et auct.; *Mitina corymbosa* Cass., *l. c.*, p. 508. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 28; Bourg. *Esp.*, 1849, n° 261; Kralik *Pl. corses*, 672; Mab. *Herb. Cors.*, 155; Bill., 2495; Ces. *Ital. bor.*, 660; Reichb., 599; *Soc. Dauph.*, 5618. — *Plante vivace*, de 1-5 décim., pubescente-aranéeuse ou glabrescente. Tige ascendante ou dressée, ord[t] très rameuse à rameaux dressés, presque fastigiés. Feuilles coriaces, pliées, dentées ou pinnatifides, épineuses, à épines divariquées; feuilles caulinaires non atténuées à la base, semi-amplexicaules. Calathides médiocres, solitaires au sommet de la tige et des rameaux et formant un corymbe. *Péricline à folioles externes* pectinées-épineuses, à épines rameuses, *terminées par une épine* peu robuste, *courte*, *ne dépassant pas les rayons*; *folioles* médianes lancéolées, entières, à épine terminale faible; les *internes lancéolées-oblongues, d'un beau jaune.* Corolles jaunes. Paillettes du réceptacle comme dans le *C. lanata*. Achaînes à poils d'un jaune doré; aigrette blanche, une fois plus longue que l'achaîne. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Lieux stériles du **midi**: de la Drôme et de la Lozère à la Dordogne, puis toute la région méditerranéenne; commun en **Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Syrie*; *Afrique septentrionale.*

Obs. — M. Foucaud a indiqué, comme nouveau pour la Corse (*in Bull. Soc. bot. Fr.*, 47, p. 93), le **Carlina Sicula** Ten. var. *purpurascens* Guss., au mont Rotondo. Je me borne à signaler ici cette indication, en faisant toutefois remarquer d'abord que la var. *purpurascens* est de DC. et non de Guss., puis que les auteurs indiquent seulement le *C. Sicula* en Italie, dans l'extrémité méridionale de la péninsule et en Sicile, dans la région littorale ou hors de la région montagneuse élevée, ensuite dans les petites îles avoisinant la Sicile. Quant à la var. *purpurascens*, fort rare, Gussone dit ne l'avoir point vue, A.-P. de Candolle la signale seulement d'après Jan, et je n'en ai qu'un seul pied provenant des environs de Castelbuono, où elle croît d'ailleurs avec le type.

XXLIX. — **STÆHELINA** L. *Gen.*, 938;
DC. *in Ann. Museum*, 16, p. 192;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 471.

Calathides homogames, à fleurs égales, hermaphrodites, fertiles; rarement calathides uniflores (mais alors non rapprochées sur un réceptacle commun comme dans le genre *Echinops*). Péricline cylindrique ou oblong, à folioles régulièrement imbriquées, apprimées, aiguës ou obtuses, entières, inermes. Etamines à filets glabres, adnés à la corolle inférieurement; anthères appendiculées au sommet et pourvues également à la base de deux appendices filiformes plumeux. Réceptacle à paillettes subulées, à peine soudées à la base. Achaînes velus, soyeux ou glabres, fusiformes ou subcylindriques, munis de côtes fines et inégales; disque épigyne à bord entier. Aigrette caduque, formée d'un rang de poils très nombreux, lisses, soyeux, concrescents inférieurement en faisceaux soudés à leur base.

S. DUBIA L. *Spec.*, 1176; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 274; Reichb., *l. c.*, t. 79, f. 2; et auct.; *Serratula conica* Lamk. *Illustr.*, t. 666, f. 4; *S. dubia* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 350; *S. rosmarinifolia* Cass. *Dict.*, 50, p. 439. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 106. *Cont.*, 173; Bill., 403; F. Schultz *Herb. norm.*, 511; Ces. *Ital. bor.*, 199 *bis*, 436; Choul. *Fragm. Alg.*, 2e sér., 367; Daveau *Herb. Lusit.*, 1237; *Soc. Dauph.*, 156. — Plante dressée ou ascendante; tiges ligneuses à la base, très rameuses au sommet, à rameaux fastigiés, très feuillés, blancs-tomenteux. Feuilles inermes, linéaires ou lancéolées, à bords ± révolutés, entières ou lâchement dentées, pubescentes-cendrées ou verdâtres en dessus, blanches-tomenteuses, à la page inférieure. Calathides solitaires ou rapprochées par 2-4 au sommet des rameaux, dressées, entourées à la base par quelques petites feuilles linéaires. Péricline à folioles très inégales, toutes aiguës; les externes et les médianes ± courtes, triangulaires; les internes allongées, lancéolées, acuminées. Corolles purpurines, dressées. Achaînes glabres, environ 5 fois plus courts que l'aigrette. ♄. — Mai-juillet.

Hab. — Lieux arides et coteaux secs du midi, depuis les *Hautes-Alpes* et l'*Ardèche* jusqu'à la *Dordogne*, puis toute la *région méditerranéenne*.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie septentrionale et centrale*; *Algérie; Maroc*.

L. — **XERANTHEMUM** L. *Gen.*, 947 (*p. p.*);
Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 399, t. 165;
Benth. et Hook. *Gen*, 2, p. 463, *non* Neck.;
Harrisonia Neck. *Elem.*, p. 86, *non* R. Br.

Calathides hétérogames, discoïdes, à fleurs de la périphérie peu nombreuses, femelles et stériles, à corolle irrégulièrement bilabiée, à lèvres dressées, l'extérieure entière ou tridentée, l'interne bipartite, plus petite; fleurs du disque régulières, hermaphrodites et fertiles. Péricline à folioles toutes scarieuses, les internes allongées, colorées, les médianes et les externes plus courtes, peu ou non colorées. Etamines à filets glabres, entièrement libres; anthères munies à leur base de deux appendices filiformes entiers ou ciliés. Réceptacle à paillettes tripartites. Achaînes de la circonférence avortés, grêles, chauves ou munis au sommet de courtes paillettes; ceux du disque allongés, obovoïdes-cunéiformes ou presque turbinés, velus-soyeux, à aigrette formée de paillettes lancéolées, disposées sur un seul rang et acuminées en une soie raide finement dentée; disque épigyne grand, non bordé.

1. — **X. erectum** Presl *Delic. Prag.*, p. 106; Guss. *Pl. rar.*, p. 342; DC. *Prodr.*, 6, p. 529; Moris *Fl. Sardoa*, 2, p. 431; Boiss. *Voy. Esp.*, p. 339; Reichb., *l. c.*, t. 6; et auct. nonnull.; *X. inapertum* Willd. *Spec.*, 3, p. 1902; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 282; et auct. plur.[1]; *X. incomptum* Cass. *Dict.*, 59, p. 115. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, 297; Lange *Hisp.*, 259; Reichb., 2431; Bill., 1905; Heldr. *Herb. Græc.*, 700; Orph. *Fl. Græca*, 753; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 686; Puel et Maille. *Fl. loc.*, 202; *Soc. Dauph.*, 1262; Broth. *Pl. Cauc.*, 455*b*. — Plante dressée, ± tomenteuse. Feuilles entières, vertes en dessus, blanches en dessous; les inférieures atténuées en pétiole, les autres sessiles. Calathides portées par des pédoncules longuement nus au sommet. *Péricline* ovoïde, *à folioles glabres*; *les externes et les médianes* courtes, largement ovales ou suborbiculaires, très obtuses, *mucronées*; *les internes* lancéolées, à peine *rayonnantes*, *dressées à l'ombre*, *très étalées au soleil*, aiguës. *Fleurs nombreuses* (30-40), purpurines. *Paillettes du réceptacle dépassant les*

---

[1] Le nom de *X. inapertum* attribué à cette espèce est des plus inexacts, les rayons étant toujours très étalés par temps clair et nullement connivents.

corolles. Achaînes noirâtres, calleux à la base ; *aigrette à 5 arêtes* lancéolées-subulées, *plus longues que l'achaîne*. ①. — Juin-août.

α. **typicum** Nob. — Plante de 15-40 cent. ; tige dressée, rameuse vers le milieu ou supérieurement, à rameaux dressés ou ascendants ; feuilles linéaires ou étroitement lancéolées.

β. **pumilum** Nob. — Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 492. — Plante de 5-15 cent. ; tige dressée, rameuse vers la base, à rameaux relativement allongés, étalés ; feuilles très tomenteuses, courtes, largement lancéolées ou subelliptiques.

Hab. — Coteaux rocailleux du **midi** et du **centre**, des *Deux-Sèvres* au *Rhône* et à la *Savoie* ; monte dans les Alpes jusqu'à 1.400 mètres d'altitude.

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Suisse mérid.* ; *Dalmatie*, *Transylvanie* ; *Asie-Mineure* ; *Syrie* ; *Caucase* ; *Afrique septentrionale*.

2. — **X. cylindraceum** Sibth. et Sm. *Prodr. fl. Græc.*, 2, p. 72 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 282 ; Reichb., *l. c.*, t. 7 ; et auct. ; *X. inapertum* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 130, et auct. nonnull. ; *X. sesamoides* J. Gay *in Bull. Soc. nat.*, 10, p. 445, *non* L. ; *Chardinia cylindrica* Desv. *Fl. Anjou*, p. 216 ; *Xeroloma fœtidum* Cass. *Dict.*, 59, p. 121. — Exsicc. : Reichb., 1230 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 6 ; Bill., 1024 ; Ces. *Ital. bor.*, 296 ; Orph. *Fl. Græca*, 755 ; Noë *Orient.*, 1845, n° 366 ; *Reliq. Maill.*, 1325 et 1325*a* ; *Soc. Dauph.*, 153, *bis* et *ter* ; Magn. *Fl. sel.*, 322 et *bis* ; Puel et Maille *Fl. loc.*, 202. — Diffère du *X. erectum* par : Plante de 2-5 décim., élevée. *Péricline à folioles blanchâtres-tomenteuses sur le dos* (dans la partie non scarieuse), *les extérieures et les médianes non mucronées*, *les internes* plus courtes, *conniventes*. *Fleurs* bien *moins nombreuses* (10-15). Achaînes plus gros et plus comprimés ; *aigrette à 8-10 arêtes* plus étroites, linéaires-subulées, *égalant au plus l'achaîne*. ①. — Juin-septembre.

Hab. — Coteaux, vignes, lieux secs, champs maigres dans le **midi** et le **centre** de la France ; remonte jusqu'aux départements suivants : *Côte-d'Or*, *Loiret*, *Loir-et-Cher*, *Indre-et-Loire*, *Maine-et-Loire* et *Vendée*.

Aire géogr. — *Europe méridionale et orientale* jusqu'à la Tauride ; *Caucase*, *Asie-Mineure*, *Syrie*.

Tribu III. — **SILYBÉES** Less. *Syn.*, p. 10 ; DC. *Prodr.*, 6, p. 450 et 615. — Calathides multiflores, non rapprochées

sur un réceptacle commun. Etamines à filets glabres entièrement soudés en gaine (*monadelphes*) ; anthères dépourvues à leur base d'appendices filiformes. Achaînes glabres ; disque épigyne à bord entier ; hile basilaire droit, horizontal. Aigrettes caduques, poilues ou plumeuses, à poils plurisériés soudés en anneau à leur base. — Feuilles ± panachées de blanc.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Péricline à folioles externes et médianes dilatées en un appendice foliacé, denté-épineux, terminé par une épine très vulnérante ; réceptacle charnu. **Silybum** Adans.
   Péricline à folioles toutes imbriquées, entières ; réceptacle sec. . . . . 2.

2. Péricline à folioles terminées par un acumen triquètre ; fleurs inégales, celles de la périphérie plus grandes, rayonnantes ; achaînes subcylindriques ; aigrettes à poils plumeux. **Galactites** Mœnch
   Péricline à foliole terminées par une spinule ; fleurs égales ; achaînes tétragones ; aigrettes à poils lisses inférieurement plus denticulés vers le haut. **Tyrimnus** Cass.

LI. — **TYRIMNUS** Cass. *in Bull. Phil.*, 1818, *Dict.*, 41, p. 335 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 470.

Calathides homogames, à fleurs égales, hermaphrodites, fertiles. Péricline à folioles toutes imbriquées, entières, terminées par une spinule. Etamines à filets velus à la base ; anthères pourvues au sommet d'un appendice subulé. Réceptacle fibrillifère. Achaînes tétragones-oblongs, comprimés. Aigrette à poils lisses inférieurement puis finement denticulés vers le haut.

T. LEUCOGRAPHUS Cass. *Dict.*, 41, p. 335 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 203 ; Reichb., *l. c.*, t. 150 ; et auct. ; *Carduus leucographus* L. *Spec.*, 1149 ; *Cirsium maculatum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 22, *non* Scop. — Exsicc. : Soleirol *Pl. corses*, 2570 ; Kralik *Pl. corses*, 669 ; Pett. *Dalm.*, 78 ; Heldr. *Herb. Græcum*, 691 ; Noë *Orient.*, 1845, nº 361 ; *Soc. Dauph.*, 4575 ; Reverch. *Crète*, 1883, nº 85. — Plante de 2-5 décim., ± blanchâtre-tomenteuse ou aranéeuse. Tige grêle, dressée, feuillée surtout vers la base, simple ou à rameaux allongés, subfiliformes, longuement nue supérieurement ainsi que les rameaux monocéphales. Feuilles molles, sinuées-spinuleuses, blanchâtres surtout en dessous ; les inférieures obovales-oblongues, atténuées en un large pétiole court ; les cauli-

naires lancéolées, décurrentes. Calathides médiocres, d'abord penchées puis ± redressées. Péricline à folioles lancéolées, aranéeuses. Corolles d'un beau rose. Achaînes d'un rouge noirâtre ; aigrette blanche, soyeuse, trois fois plus courte que l'achaîne. ①. — Mai-juillet.

HAB. — Champs maigres et lieux arides de la région méditerranéenne. — **Alpes-Maritimes; Var; Bouches-du-Rhône; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales; Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Europe mérid.*; *Asie-Mineure*, *Syrie*.

LII. — GALACTITES Mœnch *Meth.*, 558 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 470 ; Lupsia Neck. *Elem.*, 1, p. 71.

Calathides hétérogames, à fleurs inégales : celles de la périphérie unisériées, plus grandes, rayonnantes, stériles ; celles du disque régulières, hermaphrodites, fertiles. Péricline à folioles toutes imbriquées, entières, terminées par un acumen triquètre, vulnérant. Etamines à filets papilleux ; anthères pourvues au sommet d'un appendice incurvé. Réceptacle faiblement fibrillifère, à la fin nu. Achaînes subcylindriques, comprimés à la base, munis de 10 stries fines. Aigrette à poils longuement plumeux.

G. TOMENTOSA Mœnch *Meth.*, 558 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 202 ; Reichb., *l. c.*, t. 88 ; et auct. ; *Centaurea Galactites* L. *Spec.*, 1300 ; *Calcitrapa Galactites* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 30 ; *Cnicus Galactites* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 538 ; *Carduus Galactites* B. et Ch. *Expl. Morée*, p. 242. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 413 ; Lange *Hisp.*, 226 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, 1607, *Pyr. esp.*, 50, *Alpes mar.*, 132 ; Bill., 1240 ; Tod. *Fl. Sic.*, 1121 ; *Soc. Dauph.*, 1701. — Tige dressée, simple ou rameuse, blanche-tomenteuse ainsi que les rameaux et le dessous des feuilles qui sont vertes et ± pubescentes en dessus. Feuilles pinnatipartites, les caulinaires ± décurrentes, à lobes triangulaires ou lancéolés, peu inégaux, très aigus, entiers ou dentés-spinuleux, le plus souvent terminés par une épine jaunâtre, vulnérante plus rarement faible ; feuilles ultimes linéaires ou subulées. Calathides médiocres, solitaires, dressées, brièvement pédonculées. Péricline aranéeux, à folioles externes et médianes triangulaires à la base, contractées en un acumen canaliculé, étalé, denté et scabre à la marge ; les internes lancéolées-linéaires, acuminées, mais inermes. Corolles purpurines. Achaînes jaunâtres, luisants.

Aigrette deux fois plus longue que l'achaîne. (1). — Juin-août. — Parfois naine (s.-var. *nana* Nob.).

β. **integrifolia** Boiss. *Voy. Esp.*, p. 355. — Feuilles entières ou ondulées-sinuées; tige ord[t] plus basse et plus grêle que dans le type, presque toujours simple et oligocéphale, ou même monocéphale.

γ. **macrophylla** Nob. — Feuilles grandes, larges, pinnatilobées ou à peine pinnatifides, à lobes latéraux courts, le terminal ample, ovale-triangulaire, occupant au moins la moitié de la feuille.

HAB. — Lieux incultes et bords des chemins du **midi**; **Gironde**; **Corse**; var. β. et γ., çà et là, rares.

AIRE GÉOGR. — *Europe méditerr.* (excl. Dalm.); *Afrique sept.*, jusqu'aux îles Canaries.

LIII. — SILYBUM Adans. *Fam.*, 2, p. 116 (1763); Gærtn. *Fruct.*, p. 378, t. 162 (*p. p.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 470; **Mariana** Hill *Veget. Syst.*, 4, p. 19 (1762).

Calathides homogames, à fleurs égales, hermaphrodites, toutes fertiles. Péricline à folioles externes et médianes dilatées en un appendice foliacé, denté-épineux, terminé par une épine très vulnérante; les internes entières, non appendiculées, dressées. Etamines à filets papilleux; anthères à peine appendiculées au sommet. Réceptacle charnu, couvert de paillettes subulées. Achaînes obovoïdes-comprimés, non striés. Aigrette à poils denticulés, à anneau de la base pourvu à son bord supérieur d'une coronule de petits poils lisses connivents.

S. MARIANUM Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 378, t. 168, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 204; Reichb., *l. c.*, t. 151; et auct.; *S. maculatum* Mœnch *Meth.*, p. 555; *S. Mariæ* S.-F. Gray *Nat. Arr. Brit. pl.*, 2, p. 436; *Carduus maculatus* L. *Spec.*, 1153; *C. Mariæ* Crantz *Inst.*, 1, p. 248; *Cirsium maculatum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 130; *Carthamus maculatus* Lamk. *Dict.* 1, p. 638. — Exsicc.: Noë *Orient.*, 1844, n° 178; *Soc. Dauph.*, 2131. — Plante de 3-15 décim. (rarement 5-30 cent.), glabre ou peu aranéeuse. Tige robuste, sillonnée, plus feuillée à la base, à rameaux allongés; rarement simple. Feuilles vertes, luisantes, largement maculées de blanc le long des nervures, les basilaires très

grandes, pétiolées, elliptiques ou ovales, pinnatifides, à lobes larges, arrondis, sinués-dentés ; feuilles caulinaires elliptiques-lancéolées, pinnatilobées ; les supérieures lancéolées, auriculées-amplexicaules ; toutes ± ciliées-spinuleuses, à dents terminées par une épine jaune ± vulnérante. Calathides grandes (4-8 cent. de diam.), à folioles externes et médianes ovales-oblongues, à appendice triangulaire-lancéolé à épine terminale munie inférieurement de 4-6 spinules courtes. Corolles purpurines, souvent très foncées. Achaînes gros, d'un noir luisant, ± marbrés de jaune et finement ridés ; disque épigyne corné, muni au centre d'un cylindre terminé par 3 mamelons. Aigrette blanche, 2-2 1/2 fois plus longue que l'achaîne. ②. — Juin-août.

β. **longispina** Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 424. — Plante plus fortement épineuse ; appendices des folioles externes du péricline à épines latérales plus robustes, l'épine terminale constituant une longue arête triangulaire robuste et très vulnérante, dépassant longuement les calathides.

Hab. — Lieux incultes, pied des vieilles murailles, bords des chemins dans **presque toute la France,** surtout dans le midi et le centre ; **Corse :** surtout sur le littoral; var. β. : **Creuse :** presbytère de Chambon (*Lamotte*) ; **Eure :** ruines du château de Gisors (*Rouy*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*, *Grande-Bretagne* ; *Asie occidentale et centrale* ; *Afrique septentr.*, jusqu'aux Canaries.

FIN DU HUITIÈME VOLUME

ADDITIONS ET CORRECTIONS TYPOGRAPHIQUES[1]

TOME I

Page 28 (*Thalictrum procerulum*), ligne 17, après (*Chatenier*), ajouter : **Hautes-Alpes :** Guillestre, au Mélézat (*Brachet*).

Page 65 (*Ranunculus rhipiphyllus*), ligne 30, après **Orientales ;** ajouter : **Corse ;** Ajaccio, mares vers le cap Parata (*Wilczek*).

Page 88 (*Ranunculus Monspeliacus*), ligne 10, après Denis, ajouter : dans la **Nièvre** (*Gagnepain*), et dans l'**Allier** (*Chateau*).

Page 106 (*Ranunculus Aleæ*), ligne 11 en remontant, après (*Catalogne*), ajouter : *Aveyron* : la Cazotte près Broquiès (*Eug. Simon*).

Page 144 (*Pæonia corallina*), ligne 6 en remontant, après (*Bonnet*), ajouter : **Lot :** env. de Luzech (*Bach*).

Page 157 (*Papaver pinnatifidum*), ligne 23, après (*Thuret*), ajouter : **Corse :** Erbalunga, Biguglia, Caporalino (*Foucaud* et *Simon*)[2]. — Après la ligne 24 intercaler :

Sous-espèce. — **P. Simoni** Fouc. (*pro sp.*), *ap.* Fouc. et Sim. *Trois sem. d'herb. en Corse*, in *Bull. Soc. sc. nat. Charente-Infér.*, 1897, p. 164, *cum icone.* — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, 3856. — Diffère du type par : *Boutons ovoïdes-oblongs* ; fleurs plus petites, à *pétales étroitement ovales*, violets à la base, *profondément dentés* au sommet ; *anthères violacées* ; *capsules* encore plus étroites, *longuement claviformes.*

Hab. — **Corse :** Calvi, Ile-Rousse, Belgodère, Novella, Ajaccio, Aspetto (*Foucaud* et *Simon* ; *Eug. Simon* in herb. *Rouy*).

Page 164 (*Glaucium flavum*), ligne 21, après Langres, etc. ; ajouter : **Corse.**

Page 168 (*Hypecoum procumbens* β. *glaucescens*), ligne 2 en remontant, après (*Kralik*), ajouter : **Hérault :** Valras-la-plage près Sérignan (*de Rey-Pailhade et Mandon*).

---

[1] Ces additions proviennent des récoltes de MM. Albert, Anthouard, Audigier, Brachet, Breton, John Briquet, Burnat, A. Chabert, Chateau, Alph. Faure, Fliche, Foucaud, Gadeceau, Gagnepain, F. Gérard, Dr Gillot, A. Le Grand, Legré, Mouillefarine, Perrier de la Bâthie, Reynier, Rotgès, N. Roux, Rouy, frère Sennen, Eug. Simon, Tétrel, abbé Toussaint, Wilczeck, René Zeiller.

[2] M. Eug. Simon a bien voulu me communiquer les plantes les plus intéressantes de ses récoltes en Corse, en compagnie de M. Foucaud, ce qui me permet de citer, avec certitude, les noms desdites plantes et leurs localités nouvelles.

Page 186 (*Corydallis pumila*), ligne 8, après (*Burnouf*), ajouter : pentes du mont d'Oro (*N. Roux*).

Page 202 (*Barbaræa brevicaulis*), ligne 23, après (*Soleirol*, n° 436 *b*) ajouter : rochers à la Focce de Vizzavone (*N. Roux*).

Page 219 (*Arabis Allionii* β. *vesula*), ligne 6 en remontant, après Traversette, ajouter : col d'Agnel, très près du Refuge.

TOME II

Page 15 (*Sisymbrium runcinatum*), ligne 15, après *Mus. Par.*), ajouter : **Aude** : de Feuilla à Treilles (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 47 (*Diplotaxis tenuifolia*), ligne 3 en remontant, après sinués-dentés, ajouter : rarement feuilles toutes entières ou les inférieures à peine sinuées-denticulées.

Page 86 (*Lepidium humifusum*), ligne 9, après (*de Ladouze*), ajouter : mont d'Oro (*N. Roux*).

Page 90 (*Noccæa alpina*), après la ligne 10 : Aire géogr. — *Valais*, ajouter :

Forme II. — **N. brevicaulis** Reichb. (*pro sp.*), *Fl. excurs.*, p. 663; *Hutchinsia brevicaulis* Hoppe *ap.* Sturm *Deutschl. fl.*, heft 65. — Exsicc. : Reichb., 670. — Port du *N. affinis*; en diffère par les silicules oblongues-obovales, atténuées à la base mais obtuses au sommet, et le stigmate sessile.

Hab. — **Hautes-Alpes** : le Lautaret : fond de la vallée de Combe-Noire, près des neiges (*Arvet-Touvet*, *Chaboisseau* et *Faure* in herb. *Rouy*). — Mont Cenis (*Huguenin* in herb. *Rouy*) ; à rechercher dans les Alpes, sur les hauts sommets.

Aire géogr. — *Suisse; Autriche-Hongrie.*

Page 92 (*Noccæa speluncarum*), ligne 6, après (*Jordan*), ajouter : **Bouches-du-Rhône** : grottes du massif du Pilon-du-Roi et de Notre-Dame-des-Anges (*H. Roux*; *Legré* in herb. *Rouy*).

Page 103 (*Jondraba cichoriifolia*), lignes 25-26, supprimer : Magn. *Fl. sel.*, n° 2397, et reporter cette indication à la var. *macrocarpa*, ligne 13, en remontant, après 3328.

Page 111 (*Biscutella Neustriaca*), ligne 15, après (*Niel*), ajouter : sables de Bernières (abbé *Toussaint* in herb. *Rouy*).

Page 111 (*Biscutella controversa*), ligne 13 en remontant, après (*Arbost*), ajouter : **Lot** : Rocamadour (*Rouy*).

Page 111 (*Biscutella Guillonii*), ligne 2 en remontant, après (*Pontarlier*), ajouter : Crézières (*Fouillade*).

Page 132 (*Iberis intermedia*), après la ligne 15, ajouter :

α. **genuina** Rouy — Tige de 2-5 décim., très rameuse, à rameaux ascendants ; feuilles lancéolées-linéaires.

β. **elata** Rouy — Tige de 6-8 décim., très rameuse, à rameaux allongés, dressés ; feuilles lancéolées.

γ. **latifolia** Rouy — Tige de 3-5 décim., à rameaux allongés, très étalés ; feuilles plus épaisses que dans α. et β., oblongues-lancéolées, moins aiguës ou obtusiuscules.

Ligne 17, supprimer près Varangeville[1] et ajouter après Gargantua : var. β. et γ., avec le type, mais plus rares; la var. α. très abondante dans tout le vallon de Gargantua (*Rouy*).

Page 135 (*Iberis deflexifolia*), ligne 10, après (*Bras*), ajouter : **Hérault** : Bédarieux (fr. *Sennen*).

---

[1] Indication erronée portée sur l'étiquette des *Reliquiæ Mailleanæ*.

Page 160 (*Papaver Argemone*), ligne 21, avant Corse, supprimer : non signalé en.

Page 163 (*Clypeola lapidicola*), ligne 10, après (*Bonafons*), ajouter : **Aude** : la Nouvelle, au Cap de Roc (fr. *Sennen*).

Page 163 (*Clypeola petræa*), ligne 12, après (*Gautier*), ajouter : la Nouvelle (fr. *Sennen*).

Page 165 (*Clypeola hispida*), ligne 15, après (*Roux*), ajouter : **Hérault** : Béziers (*fr. Sennen*) ; **Corse** : env. de Corté (*Burnouf*).

Page 165 (*Clypeola ambigua*), ligne 17, après (*Jordan*), ajouter : les Pennes (*Reynier*) ; **Hérault** ; Béziers (fr. *Sennen*).

Page 165 (*Clypeola gracilis*), ligne 22, après (*Bordère*), ajouter : **Bouches-du-Rhône** : les Pennes (*Reynier*).

Page 165 (*Clypeola lævigata*), ligne 26, après (*Blanchet*), ajouter : **Bouches-du-Rhône** : vallon de Mazargues (*Reynier*) ; **Aude** : la Nouvelle (fr. *Sennen*).

Page 165 en fin de l'habitat général, ajouter. — La forme *C. microcarpa* : **Corse** : env. de Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*) ; **Var** : Solliès-Toucas, à la Tourne (*Albert* in herb. *Rouy*).

Page 171 (*Lunaria rediviva*), ligne 16, après **Corrèze**, ajouter : **Lot**.

Page 172 (*Vesicaria utriculata*), ligne 4 en remontant, après Abriès, ajouter : la Motte-en-Champsaur.

Page 175 (*Alyssum incanum*), ligne 13, après *Drôme*, ajouter : *Hautes-Alpes*.

Page 192 (*Alyssum maritimum*), ligne 4, au lieu de siliques, lire : silicules. — Après la ligne 6, ajouter : γ. **rubescens** Rouy : *A. Jonasianum* Coste et Sennen ; *Koniga maritima* var. *rubescens* Rouy, *l. c.*, p. 58. — Feuilles linéaires, courtes, à villosité apprimée; fleurs petites à pétales rouges ou violacés, en grappe dense, courte ; sépales verts, ou ± rougeâtres, ou même purpurins, très velus; pédicelles courts; silicules petites, purpurines, à loges monospermes; tiges courtes, ascendantes, ord[t] rougeâtres, ± pourvues de poils bifurqués. — Ligne 12, après *Rouy*, ajouter : la var. γ. dans l'**Aude**, à la Nouvelle (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 198 (*Rorica Hispanica*), ligne 9 en remontant, après (1877-1886), ajouter : Fetges près Mont-Louis (*Rouy*).

Page 205 (*Kernera saxatilis*), ligne 1, après *Marçais*), ajouter : pic d'Espade près le Tourmalet (*Rouy*).

Page 211 (*Draba Bertolonii*), ligne 26, après herb. *Rouy*), ajouter : mont Coronat (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 216 (*Draba Fladnizensis*), ligne 9 en remontant, après Aurouse, ajouter : mont Chaillol.

Page 270 (*Cistus Florentinus* γ. *arrigentiformis*), ligne 12 en remontant, après (*Fliche*), ajouter : Tour de Capitello (*Foucaud et Simon*, sub × *C. Flichei* cor. ; *Eug. Simon* in herb. *Rouy*).

Page 275 (*Cistus laurifolius* α. *ovatus*), ligne 11 en remontant, après (*Jordan*), ajouter : **Corse** : Ghisoni : forêt de Marmano (*Rotgès* : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1160).

Page 309 (*Helianthemum Œlandicum* ε. *villosum*), ligne 10, en remontant, après (*Rouy*), ajouter : Châteauroux (*Brachet*), dans les Hautes-Alpes.

TOME III

Page 32 (*Viola permixta*), ligne 18 en remontant, avant **Franche-Comté**, ajouter : **Meuse** ;

Page 48 (*Viola saxatilis* η. *Provostii*), ligne 7 en remontant, après **Doubs**, ajouter : **Meuse** ; **Vienne** ;

Page 80 (*Polygala rupestre*), ligne 23, après *H. Roux*), ajouter : au dessus de Saint-André (*Reynier*); ligne 26, après (*Timbal*), ajouter : la Nouvelle (*fr. Sennen*).

Page 85 (*Frankenia pulverulenta*), ligne 6, après 197), ajouter : **Corse** (loc. plur. in herb. Rouy).

Page 206 (*Cerastium alpinum* ζ. *glabratum*), ligne 5, après *G. et G.*), ajouter : le Canigou : maner de l'Or (fr. *Sennen*).

Page 211 (*Cerastium pedunculatum*), ligne 20, après mont Viso, ajouter : au-dessus du lac de Malrif.

Page 216 (*Cerastium glutinosum*), après la ligne 15, en remontant, ajouter :

δ. **macropetalum** Rouy; *C. campanulatum* Viv. *in Ann. bot.*, 1, pars 2, p. 171; *C. præcox* Ten. *Fl. Nap.*, 1, p. XXVII, t. 140, f. 2 (=s.-var. *humile* Rouy). — Exsicc. : Bill., 2029; F. Schultz *Herb. norm.*, 448; *Reliq. Maill.*, 432; *Soc. Dauph.*, 4059; Puel et Maille *Fl. Europ.*, 8. — Pétales 1-2 fois plus longs que le calice : étamines 10 : pédicelles plus grêles et ord[t] plus longs que dans γ.

Ligne 10 en remontant, après que la var. γ., ajouter : var. δ. : **Corse** : Vico (*Foucaud ; Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1165).

Page 217 (*Cerastium fallax*), ligne 18, à l'habitat, au lieu de : Non encore signalé en France, lire : **Aude** : la Nouvelle (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*) ; **Hérault** : de Poussan à Bayssan (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 264 (*Alsine lanceolata*), ligne 1, après col Agnel, ajouter : au-dessus du lac de Malrif.

Page 275 (*Alsine cymifera*), ligne 16, après *A. Jacquini*), ajouter : Llo, au val de la Sègre (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 287 (*Sagina Corsica*), ligne 13, après (*Salis*), ajouter : gorges de la Restonica près Corté (*Foucaud et Simon*. sub *S. procumbente* var. *bryoidi* F. et S., *excl. syn. S. bryoidi Fröl.*; *Eug. Simon* in herb. *Rouy*)[1].

Page 297, après *Amérique*, et avant : 2. — **SPERGULA PENTANDRA** L. *Spec.*, 630; intercaler :

Une forme (du *S. arvensis*) :

S. Chieusseana Pomel (*pro sp.*), *Nouv. matér. fl. atlant.*, p. 206 : Mürbeck *Contr. fl. Tunisie*, p. 39-41. — Exsicc. : Willk. *Iter Hisp.*, 1846, n° 552; Kralik *Pl. corses*, n° 503; Mason *Pl. Mader.*, 1857, n° 269; Todaro *Fl. Sicula*, n° 985. — Diffère du type par : Dichotomies terminales et axillaires naissant directement d'un dernier verticille foliaire (et non au sommet d'un long entre-nœud terminé par deux bractées); sépales moins largement ovales, submucronés et presque toujours rosés au sommet; pétales elliptiques, d'un tiers plus long que le calice (et non égaux aux sépales) : étamines plus ord[t] 5; capsule dépassant à peine ou ne dépassant pas le calice.

Hab. — Cultures de la **région méditerranéenne** : indiqué par M. Mürbeck à : Roquehaute près Vias; îles d'Hyères; Cannes, où il vient d'être revu par M. Th. Delacour; **Corse** : Biguglia, Ajaccio, Bonifacio.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Sicile*; *Anatolie, Syrie*; *Tunisie, Algérie, Maroc, îles Canaries et Madère.*

Page 306 (*Spergularia Nicæensis*), ligne 5 en remontant, avant — A

---

[1] Le **S. bryoides** *Fröl.* diffère par les capsules presque une fois plus grosses, égalant le calice, arrondies au sommet, non ou à peine exsertes des sépales suborbiculaires, les pétales ovales, une fois plus courts que les sépales, les feuilles nettement denticulées-ciliées, etc. — On prend parfois pour le *S. bryoides* les variations montagnardes ou alpines des *S. procumbens* et *Corsica* à feuilles plus ou moins ciliées.

rechercher, ajouter : Béziers (fr. *Sennen*). — **Aude** : Leucate et Fitou (fr. *Sennen*). — **Pyrénées-Orientales** : Salces (fr. *Sennen*).

Page 307 (*Spergularia pinguis*), ligne 12 en remontant, après (*Timbal*), ajouter : **Corse** : Campo di Loro près Ajaccio (*Foucaud et Simon*, sub *S. rubra*; *Eug. Simon* in herb. *Rouy*).

Page 309 (*Spergularia campestris*), ligne 9 en remontant, après plur. (*p. p.*); ajouter : *S. rubra* subspec. *arenosa* Fouc. et Simon *Trois sem. herb. Corse*, in *Bull. soc. sc. nat. Charente-Infér.*, 1897, p. 212 (*sec. exempl. auth. Simon.*, *in herb. Rouy*). — Ajouter à la dernière ligne de la page :

β. **insularis** Rouy; *S. insularis* Fouc. et Sim., *l. c.*, p. 211-212, *cum icone*. — Diffère du *S. campestris*, dont elle a les pédoncules, les pétales et les graines, par les stipules un peu plus larges et les capsules plus longues que les calices, au moins pour la plupart.

Page 316 (*Spergularia campestris*), ligne 3, après 2300 mètres, ajouter : var. β. : **Corse** : Calvi, littoral ouest; Bonifacio (*Foucaud et Simon*; *Eug. Simon* in herb. *Rouy*).

TOME IV

Page 35 (*Malva Martrini*), ligne 20, après (*Donos*), ajouter : **Aude** : Leucate (fr. *Sennen*).

Page 40 (*Malva microcarpa*), ligne 26, après *Derbès*), ajouter : Marseille, à Ste-Marthe (*Reynier*).

Page 41 (*Lavatera arborea*), ligne 14 en remontant, après Bouches-du-Rhône, ajouter : **Aude**.

Page 45 (*Lavatera punctata*), ligne 24, après adventice, ajouter : **Aude** : vignes à Leucate, où il est sans doute adventice.

Page 46 (*Lavatera maritima*), ligne 23, après (*Delort*), ajouter : Feuilla, à 600 m. d'alt. (fr. *Sennen*).

Page 82 (*Geranium phæum*), ligne 4 en remontant, après **Auvergne**, ajouter : **Lot**.

Page 93 (*Geranium molle* β. *grandiflorum*), ligne 6, avant à rechercher, intercaler : **Aude** : la Nouvelle (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 120 (*Erodium Murcicum*), ligne 10 en remontant, après (*Loret*), ajouter : **Aude** : île Ste-Lucie (fr. *Sennen*).

Page 153 (*Acer Monspessulanum* γ. *microphyllum*), ligne 22, après *Rouy*), ajouter : Caporalino (*Foucaud et Simon*; *Eug. Simon* in herb. *Rouy*).

Page 154 (*Acer Martini*), ligne 3, après (*Saint-Lager*), ajouter : le Dard près Conflans (*Perrier de la Bâthie*).

Page 165 (*Rhamnus Alaternus*), ligne 14, après *Shuttleworth*), ajouter : **Bouches-du-Rhône** : St-André et Allauch (*Reynier*) : ligne 15, avant **Corse**, ajouter : **Bouches-du-Rhône** : les Pennes, à la Gavotte (*Reynier*) : ligne 17, après **Aveyron**, et ligne 19, après Maritimes, ajouter : **Bouches-du-Rhône**.

Page 183, entre les lignes 4 et 5 en remontant, intercaler : Sous-tribu III. — **Clitoriées**; ligne 3 en remontant, remplacer III par IV.

Page 184, lire : Sous-tribu V. — **Astragalées** et Sous-tribu VI. — **Galégées**.

Page 205 (*Genista Richteri*), ligne 14, ajouter : en montant de la Bidassoa à Biriatou (*Coraze* in herb. *Rouy*).

Page 216 (*Genista bisflorens*), ligne 12 en remontant, après (*des Etangs*), ajouter : **Meuse** (*Breton*).

Page 238 (*Genista Delphinensis*), ligne 2 en remontant, après (*Massot*) ajouter : montagne de Villefranche (fr. *Sennen*; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1175).

Page 288 (*Anthyllis communis* θ. *tricolor*), ligne 18 en remontant, après **Drôme,** ajouter : **Hautes-Alpes.**

TOME V

Page 24 (*Medicago tentaculata*), ligne 1, après (*Sarato*), ajouter : **Var :** les Poudaragues près Solliès-Toucas (*Albert*).

Page 42 (*Medicago ononidea*), ligne 8 en remontant, après *Neyraut*); ajouter : — **Charente-Inférieure :** galets des Boucholeurs près Chatelaillon (*Eug. Simon* in herb. *Rouy*).

Page 60 (*Melilotus sulcatus* α. *angustifolius*), ligne 15 en remontant, après 9, p. 375, ajouter : *M. Fabrei* Sennen *in Bull. Assoc. Pyr.*, 1901-1902, p. 8, *et in herb. Rouy.*

Page 99 (*Trifolium subterraneum* γ. *longipes* H. Gay), ligne 19, après 1892, p. 15, ajouter : var. *Marsillyi* Fouc. et Sim. *in Bull. Soc. sc. nat. Charente-Infér.*, 1897, p. 214.

Page 163 (*Astragalus sesameus* β. *ambiguus*), ligne 6, après (*Girod* in herb. *Rouy*), ajouter : entre Saint-Jean et la Celle (*Alph. Faure* ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1179).

Page 177 (*Astragalus Narbonensis*), ligne 3 en remontant, après (*Castel*), ajouter : Maureilhan, près la chapelle (*de Rey-Pailhade* in herb. *Rouy*).

Page 187 (*Astragalus vesicarius*), ligne 16, après Villarodin, ajouter : Pelousez (*Perrier de la Bâthie*).

Page 205 (*Lens nigricans*), ligne 13, avant route, ajouter : Ria et.

Page 212 (*Vicia heterophylla* β. *linearis*), ligne 18, avant **Hérault,** ajouter : **Pyrénées-Orientales :** vallée de Sorède (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 216 (*Vicia Olbiensis*), ligne 22, après (*Huet*) ajouter : Hyères : à la Londe (*Albert* in herb. *Rouy*).

Page 216 (*Vicia lathyroides*), ligne 7, remplacer après Corse, le ? par (*Kralik* et *Wilczeck* in herb. *Rouy*).

Page 248 (*Vicia Giraudiasii*), ligne 6, avant etc. ?, ajouter : **Aude :** (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*) ;

Page 266 (*Lathyrus maritimus*), ligne 10, après Cayeux, ajouter : et le Hable-d'Ault (*de Vicq*).

Page 278, ligne 14 en remontant au lieu de : Une forme, lire : Deux formes ; puis entre les lignes 4 et 5 en remontant, intercaler :

Forme II. — **Lathyrus Simoni** Rouy ; *L. setifolius* var. *alatus* Fouc. et Sim. *in Bull. Soc. sc. nat. Charente-Infér.*, 1897, p. 215. — Diffère du type par : Tiges élancées, plus élevées (6-15 décim.), ailées : pétioles ailés ; pédoncules pubescents ; légumes 2-4-spermes.

Hab. — **Corse :** maquis de Belgodère, et au pied des grands rochers de Caporalino (*Foucaud et Simon* ; *Eug. Simon* in herb. *Rouy*).

TOME VI

Page 5, ligne 14, au lieu de **P. intermedia** Clav., lire : **P. Clavaudi** Rouy ; ligne 1 en remontant, au lieu de **P. intermedia** Clav., lire **P. Clavaudi** Rouy ; *P. intermedia* Clav. *in Ann. Sc. Linn. Bordeaux*, 1884, p. 612, *non* Poir.

Page 12 (*Prunus discreta*), ligne 9, après *Puy-de-Dôme*, etc. ; ajouter : **Vosges.**

Page 14 (*Prunus erubescens*), ligne 14, après *Grenier*), ajouter : **Saône-Loire** : la Grande-Verrière (*Dr Gillot* in herb. *Rouy*).

Page 15 (*Prunus porcorum*), ligne 11, après *Clavaud*), ajouter : **Gard** : Mulière près le Vigan (*Anthouard*).

Page 155 (*Sibbaldia procumbens*), ligne 21, après Hohneck, ajouter : **Corse** : capo al Berdato (*Audigier*), monts Cinto et Rotondo (*Burnat et Briquet*).

Page 162 (× *Geum umbrosum*), ligne 13, après (*Camus*), ajouter : **Saône-et-Loire** ; Saint-Emiland, à la Charbonnière (*Dr Gillot* in herb. *Rouy*).

Page 246 (*Rosa moschata*), ligne 17, après **R. moschata,** ajouter : Herrmann *De Rosa*, p. 15 (1762) ;

Page 249 (× *Rosa rusticana*), avant l'habitat intercaler les variétés suivantes :

β. **perarvensis** Rouy ; *R. arvensis* var. *major* > *R. stylosa* var. *systyla*? — Tiges longues, minces, flagelliformes ; bractées étroites, courtes, minces ; pédicelles abondamment glanduleux ; fleurs en corymbes, grandes, à sépales allongés, à pointe et appendices longs et étroitement linéaires ; corolle blanche ; fruits ellipsoïdes-allongés, ne contenant qu'un carpelle.

γ. **perstylosa** Rouy ; *R. arvensis* var. *major* < *R. stylosa* var. *leucochroa*? — Tiges robustes ; bractées lancéolées, subfoliacées, épaisses ; pédicelles peu glanduleux ou presque lisses : fleurs grandes, en corymbes ; sépales atténués au sommet, mais à pointe et appendices assez larges, ces derniers lancéolés, courts ; corolle blanche ; fruits ellipsoïdes.

Ligne 13, à l'habitat, avant : A rechercher, ajouter : var. β. : **Maine-et-Loire** : Saumur (*Tétrel* in herb. *Rouy*) ; var. γ. : **Sarthe** : Sargé (*A. Gentil* in herb. *Rouy*).

Page 269 (*Rosa Kosinsciana* β. *interveniens*), ligne 16 en remontant, après *Déséglise*, ajouter : ; *A. Le Grand* in herb. *Rouy*).

Page 367 (*Rosa micrantha* $\varkappa^3$ *stenocarpa*), ligne 14, après (*Rouy*), ajouter : **Morbihan** : Belle-Ile, à Port-York (*Gadeceau* in herb. *Rouy*).

Page 388 (*Rosa tomentosa* ω. *Arrondæana*), ligne 2, après (*Arrondeau*), ajouter : **Ille-et-Vilaine** : Saint-Aubin-d'Aubigné près Rennes (*Tétrel* in herb. *Rouy*).

Page 398 (*Rosa alpina*), accolade 19, paragraphe 2, entre ovales et églanduleuses, supprimer : glabres.

Page 418 (*Rosa pimpinellifolia*), accolade 21, remplacer β.8 **Riparti** Dés. par.. 22 ; puis ajouter :

22. Folioles médiocres ; plante abondamment aiguillonnée, à aiguillons très inégaux. β.8 **Riparti** (Dés.).
Folioles grandes ; plante à aiguillons ± écartés, peu inégaux. β.8 bis **sublatifolia** Nob.

Page 419 (*Rosa pimpinellifolia* β.a *typica* s.-var. *roseiflora*), ligne 16, après *Boulay*), ajouter : **Meuse** : Saint-Mihiel, au bois de Bernost (*Breton* in herb. *Rouy*).

Page 420 (*Rosa pimpinellifolia* β.9 *sublatifolia*) après la ligne 7, intercaler :

β.8 bis *sublatifolia* Nob. — Hab. — **Meuse** : bois de la Pétancerie près Saint-Mihiel (*Breton* in herb. *Rouy*).

Ligne 10, après Givray, ajouter : **Meuse** : bois des Wavroils à Saint-Mihiel (*Breton* in herb. *Rouy*).

Page 423 (× *Rosa Hybernica* α. *glabra*), ligne 9 en remontant, après (*Tourangin*), ajouter : **Meuse** : Saint-Mihiel, au bois de Chauffour (*Breton* in herb. *Rouy*).

Page 429 (× *Rosa involuta* β. *pseudo-Doniana*), ligne 2, après (*Moutin* in herb. *Rouy*), ajouter : **Meuse** : coteaux d'Ailly et bois de Senouville

près Saint-Mihiel (*Breton in herb. Rouy*). — Ligne 7, après Romains, ajouter : et au bois de Senouville.

Page 437 (*Poterium Spachianum*), ligne 12 en remontant, après *Rouy*), ajouter : **Aude** : la Nouvelle (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

TOME VII

Page 4 (*Cratægus Oxyacantha*), ligne 5 en remontant, au lieu de glabres, lire : velus.

Page 36 (× *Saxifraga hirsutoformis*), ligne 15, après *Camus*) ajouter : L'Hiéris, au-dessous du col, en compagnie des *S. umbrosa* et *Geum* (*Mouillefarine* in herb. *Rouy*).

Page 40 (*Saxifraga Hirculus*), ligne 17 en remontant, au lieu de Montbéliard, lire : Morteau.

Page 63 (*Saxifraga decipiens*), ligne 1, après *Belgique*, ajouter : *Allemagne ;*

Page 99 (*Sedum maximum*), ligne 4, au lieu de **Rhône,** lire : **Ain.**

Page 113, **Obs.**, ligne 16, au lieu de *Europa*, lire : *Europæ.*

Page 132 (*Sempervivum rupestre* λ. *violascens*), ligne 2, après Glaize (*Rouy*), ajouter : **Pyrénées-Orientales** : Fontpédrouze vers Thuès (*Rouy*).

Page 139 (*Sempervivum Boutignyanum* β. *Jordanianum*), ligne 7, après *Sudre* in herb. *Rouy*), ajouter : le Canigou, rochers du pic Barbet (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 140 (*Sempervivum minimum*), après la ligne 7 en remontant, intercaler :

β. **Baregense** Rouy — Tige de 2 décim. ; panicule plus fournie et plus velue.

Ligne 6, en remontant, avant Corbières, ajouter : le Canigou, rochers du pic Barbet (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*) ; ligne 5 en remontant, ajouter : var. β. : **Hautes-Pyrénées** : de Barèges au Tourmalet (*Rouy*).

Page 186 (*Epilobium roseum*), ligne 14, après **E. ROSEUM,** ajouter : Retz. *Fl. Scand. prodr.*, ed. 1, n° 408, ed. 2, n° 464 ;

Page 216 (*Eryngium viviparum*), ligne 14 en remontant, au lieu de en Ploërmel, lire : en Ploëmel.

Page 220, à la fin du genre **ERYNGIUM** ajouter :

Hybride. — **E. Chevalieri** Sennen *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 49, p. 375 ; *E. Bourgati* × *campestre* ej. — Port de l'*E. campestre* L. ; mais en diffère par les folioles de l'involucre au nombre de 7-10 (et non 4-6), plus dressées, les fruits à écailles inférieures obtusiuscules (et non acuminées), les fleurs bleuâtres en capitules oblongs, les dents du calice fructifère lancéolées, les feuilles inférieures à limbe orbiculaire subpalmatipartit, les rameaux dressés.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : pelouses à Llo dans un vallon d'un affluent de la Sègre, à droite (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*).

Page 228 (*Laserpitium Gallicum*), ligne4, supprimer : Chaîne du **Jura.**

Page 234 (*Daucus Bocconei*), ligne 15 en remontant, avant **Pyrénées-Orientales,** ajouter : **Aude** : Sigean (fr. *Sennen* in herb. *Rouy*) ; et après (*Gautier*), ajouter : **Corse** : Santa-Manza près Bonifacio (*Revelière* in herb. *Rouy* ex herb. *Gadeceau*).

Page 236 (*Daucus Carota*), entre les lignes 19 et 20, intercaler :

λ. **Gallii** Rouy ; *D. maritimus* Le Gall *Fl. Morbihan*, p. 224, *non* Lamk. — Port du *D. maritimus* Lamk., mais en diffère par les pétales rayonnants à la périphérie (comme dans les autres variétés du *D. Carota*), les fruits à aiguillons non glochidiés au sommet, et les tiges ± hérissées, rarement glabrescentes.

Ligne 25, après **Sarthe, etc.**; ajouter : var. λ. : **côtes de la Bretagne**, dans les terrains sablonneux ou rocailleux.

Page 239 (*Daucus gummifer*), ligne 11, au lieu de *genuinum*, lire : *genuinus*.

Page 241 (*Daucus gummifer*), ligne 9 en remontant, après *Gautier*) ajouter : var. δ. : **Bouches-du-Rhône** : bords de la mer à Montredon près Marseille (*G. et G.*; *Huet*, *Reynier* et *de Coincy* in herb. *Rouy*); **Corse** : Bonifacio (*G. et G.*) : au Phare (*Revelière* in herb. *Rouy*. ex herb. *Gadeceau*).

Page 272 (*Seseli bienne*), lignes 15 et 16 en remontant, supprimer : la partie française de la chaîne du Jura. — Ligne 14 en remontant, après méditerranéenne, ajouter : et le Jura (seulement méridional) — Ligne 12, en remontant, après (de *Brébisson*), ajouter : **Ain** : Inimont (*Jordan*, sub *S. brevicaule* Jord. *ap.* F. Schultz *Arch. de Flore*, p. 1).

Page 272, lignes 6 et 7 en remontant, supprimer : *Mylinum Carvifolia* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 344.

Page 279, ligne 8 en remontant, au lieu de *in Ann. sc. nat.*, ser. 1, v. 1, p. 99, t. 3, lire : *in Ann. sc. obs.*, v. 1, p. 99, t. 3.

Page 288 (*Cnidium apioides*), ligne 19, après (*Ardoino*), ajouter : **Var** : escarpements de Margès, à Aiguines (*Albert*).

Page 304 (*Anthriscus stenophyllus*), ligne 5 en remontant, après Bressancourt, ajouter : et dans le Jura souabe.

Page 303 (*Chærophyllum Cicutaria*), entre les lignes 11 et 12 intercaler :

γ. **Sabaudum** Beauverd *in Bull. Herb. Boiss.*, 2ᵉ sér., 6, 2, p. 496 et 724. — Plante basse; souche très rameuse, produisant de nombreux bourgeons stériles; tiges 1-2, glabres ou peu hérisées, de 6-18 cent., non fistuleuses à l'anthèse; feuilles petites, à segments obtus mais étroits; ombelles axillaires 1-3, stériles, la terminale fertile à 7-12 rayons presque égaux; fleurs blanches ou roses; fruits courts, assez gros, à carpophore de 4 1/2 à 6 1/2 millimètres.

Ligne 14, après etc., ajouter : var. γ. : **Haute-Savoie** : Alpes d'Annecy : très abondante sur les cimes et les éboulis au nord du mont Soudine, entre 1500 et 1700 m. d'alt. (*Beauverd*).

Page 350 (*Bunium alpinum*), ligne 2, après (*Lannes*), ajouter : **Hautes-Alpes** : col de Gimont près du mont Genèvre (*Perrier*) ; **Savoie** : base du pic des Sarrazins, montagne de Longecôte (*A. Chabert*) : la Glière près Pralognan (*Perrier* in h. *R*).

Page 352 (*Bulbocastanum incrassatum*), ligne 12, après in herb. *Rouy*), ajouter : Sigean (fr. *Sennen*) : **Hérault** : Fonseranes près Béziers (fr. *Sennen*).

Page 383 (*Heracleum Juranum*), ligne 13, au lieu de chateau, lire : hameau.

Page 411 (*Potentilla montana*), au lieu de **Haute-Saône**, lire : **Jura.**

Page 413 (*Œnanthe silaifolia*), ligne 1 du renvoi, au lieu de p. 231, lire : p. 232.

TOME VIII

Page 17 (*Galium Gerardi* ε. *venustum*), ligne 9 en remontant, après *roseis* Deb.; ajouter : Saint-Florent (*Foucaud et Simon*, sub. nom. *G. Bernardi* ; *Eug. Simon* in herb. *Rouy*).

Page 21 (*Galium ochroleucum* χ. *Guillemoti*), ligne 14 en remontant, après (*de la Varde*), ajouter : Granville (*Beautemps-Beaupré*) ; ligne 11 en remontant, après *Camus*, ajouter : et in herb. *Rouy*).

Page 22 (× *Galium Dangeardi*), ligne 13 en remontant, après *Dan-*

geard) ajouter : *Giraudias* et *Eug. Simon* in herb *Rouy*) ; puis intercaler, avant **G. SILVATICUM** L. :

× **G. Simoni** Rouy ; *G. neglectum* × *arenarium* Rouy — Diffère du *G. Dangeardi* par les caractères suivants : Rhizome à divisions rougeâtres ou rouges, longuement rampantes, grêles ; tiges fortement pubescentes, grêles (5-15 cent.), plus feuillées ; feuilles très rapprochées, plus courtes et moins acuminées surtout les inférieures, plus fortement ciliées-aculéolées, à aculéoles dirigés vers le haut plus longs et plus nombreux, nettement pubescentes ou poilues, au moins en dessous ; fleurs plus nombreuses, en panicule subspiciforme et plus dense. — Feuilles étalées ou dressées pendant l'anthèse, non réfléchies.

Hab. — **Charente-Inférieure** : Chatelaillon : sables entre la voie et la mer (*Eug. Simon* in herb. *Rouy*) ; à rechercher.

Page 36 (*Galium pumilum*), ligne 4, au lieu de *silvestre*, lire : *commune*.

Page 37 (*Galium pusillum*), ligne 19, supprimer : **Corse** (sec. *Foucaud*), la plante de Corse (Calvi, leg. *Eug. Simon* in herb. *Rouy*), indiquée sous le nom de *G. pusillum*, appartenant au type *G. Corsicum* Spreng. !

Page 104. — Genre **KNAUTIA** Coulter

Obs. — Ce genre a été l'objet (*in Annuaire du Conservatoire et du Jardin botanique de Genève*, année 1902, p. p. 60-142) d'un important travail d'ensemble de M. John Briquet, que nous engageons à lire. On pourra consulter également avec fruit, sur ce genre difficile, pour les espèces en dehors de notre flore, en sus du tome 3 du *Flora Orientalis* de Boissier : Wettstein *Beitr. fl. Alban.* (1892) ; Krasan *in Mitth. naturwiss. Ver. Steiermark* (1899).

Page 112 (*Knautia Kochii*), ligne 3, après Waldst. et Kit., ajouter : *K. silvatica* var. *Gaudini* Briq. *in Bull. Soc. Murith.*, 28, p. 66 ; *Scabiosa silvatica* β. *longifolia* Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 387 (*p.p.*).

Page 130, ligne 1, au lieu de ORDRE LXVIII lire : ORDRE XLVIII.

Page 174, ajouter après l'habitat du **Filago subspicata** Bor., l'observation suivante :

Obs. — Contrairement à l'opinion de Lamotte, M. Préaubert (*in Bull. Soc. études sc. d'Angers*, 31, p. 170-173) vient de publier que ce Filago serait, non un hybride, mais une déformation passagère du *F. Germanica* var. *canescens* G. et G. Il a, en effet, recueilli dans un même champ cette dernière plante présentant la variation *subspicata* et toutes les anomalies intermédiaires la rattachant à la var. *canescens* bien caractérisée.

Page 189, ligne 7 en remontant, au lieu de δ., lire : γ.

Page 219 (*Bidens bullatus* β. *hirtus*), ligne 23, après N.-D. de l'Osier, ajouter : — Recueilli jadis dans le *Lot-et-Garonne*, à Lalongue, dans un ancien bras de la Garonne, par M. O. Debeaux.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

FAMILLES, GENRES, SOUS-GENRES, TRIBUS, SOUS-TRIBUS, ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, FORMES, HYBRIDES ET SYNONYMES.

TOURS. — IMPRIMERIE DESLIS FRÈRES.